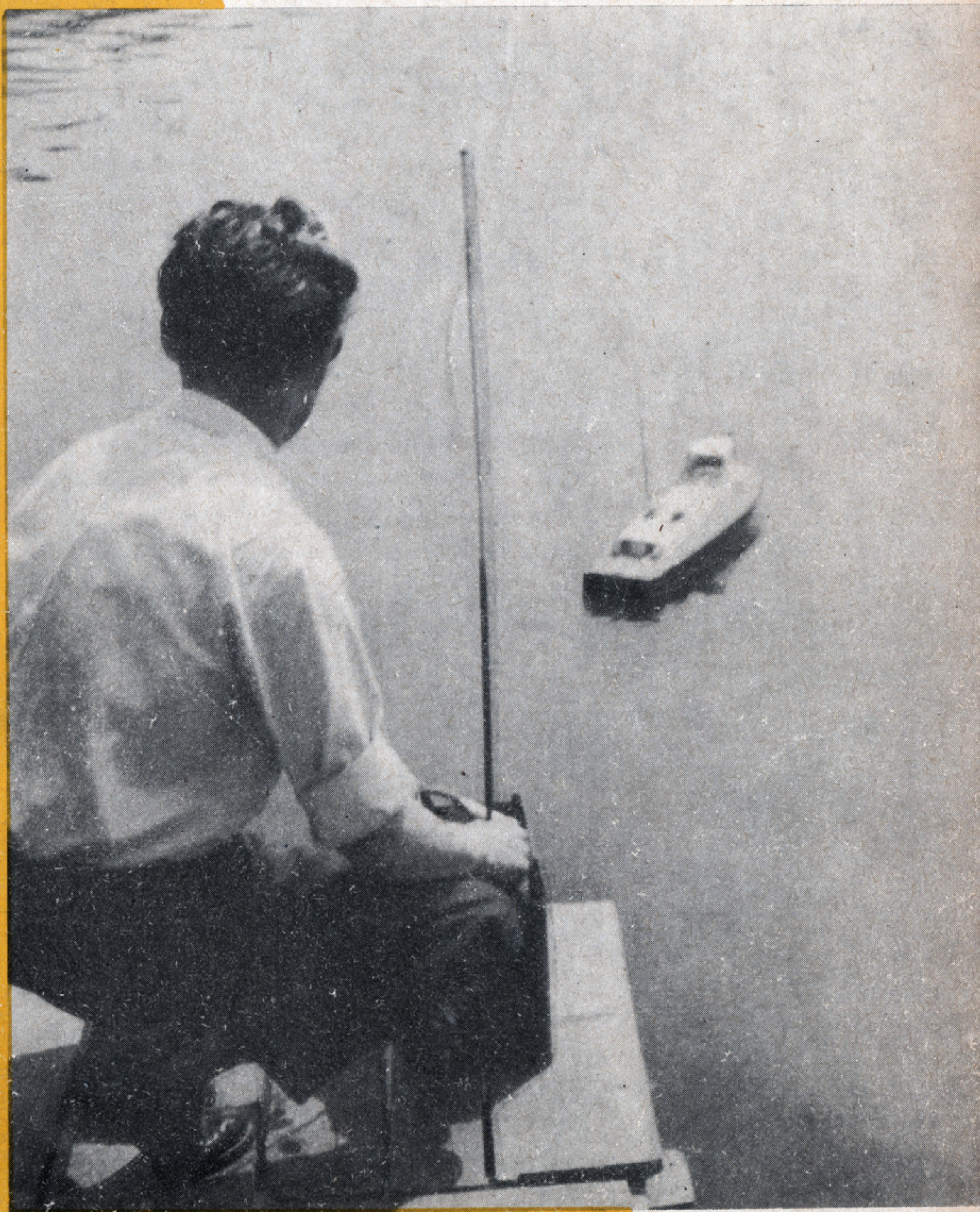
MODELARZ

W NUMERZE:



NUMER 7 (63) LIPIEC 1960 CENA 2,50 zł

modelarz

Treść



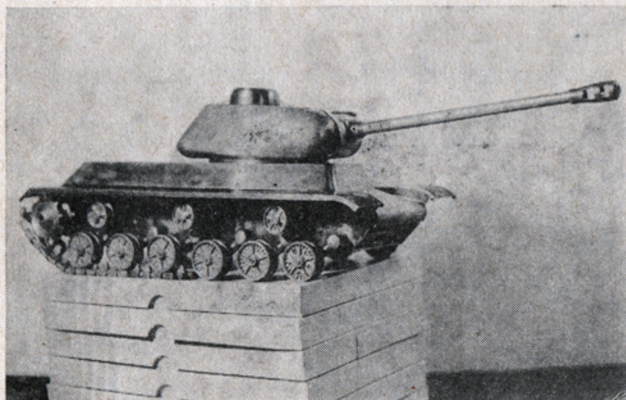
MINIATUROWY PORT

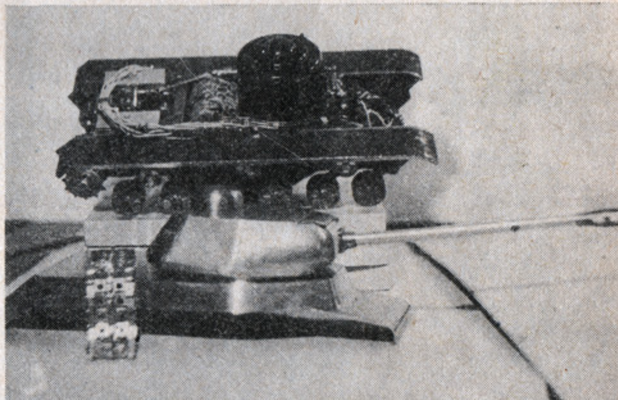
Ten kompletny port pełnomorski z nabrzeżami, magazynami, statkami i okrętami to tylko dobrze wykonany zestaw modelarski, zbudowany z gotowych kompletów opracowanych przez firmę F. J. Schowanek w Pinding Oberbagern — NRF.

MODEL CZOŁGU RADZIECKIEGO

Na zdjęciu model czołgu radzieckiego „J.S.", którego wykonawcą jest Zdzisław Szewczyk z Warszawy. Model zasługuje na specjalne uznanie, gdyż budowany jest całkowicie z metalu w dość dużej podziałce 1 : 20. Posiada mechanizację taką jak napęd gąsienic (silnik wycieraczkowy od samochodu „Warszawa"), kierowany jest na odległość za pomocą kabla. Wykonuje takie czynności jak: poruszanie się naprzód, wstecz, w prawo i lewo, może również obracać wieżą z działkiem o całe 360°. Do wykonywania tych czynności konstruktor zastosował dwa silniki elektryczne.

Czołg znany jest z walk z hitlerowskim najeźdźcą i chętnie będzie budowany przez niejednego modelarza. Chcąc dać możność zbudowania modelu naszym Czytelnikom, w numerze wrześniowym „Modelarza" opublikowane zostaną plany tegoż modelu w podziałce 1 : 20.







Redakcja „Modelarza" pomyślała o młodych modelarzach. W numerze lipcowym „Małego Modelarza" zostaną zamieszczone plany kartonowego modelu rakiety pocztowej. Model ten nie tylko ładnie wygląda jako redukcja. Jest on zarazem latający. Można wypuszczać go z ręki lub też ze specjalnej wyrzutni o naciągu gumowym. Młodzież zgromadzona na obozach letnich i przebywająca na wczasach będzie miała możność skorzystania z „Małego Modelarza" i odbywania lotów własną rakietą. Na zdjęciu uczeń szkoły podstawowej z Warszawy z modelem rakiety pocztowej.

■ Władze SVAZARM-u, patronujące w Czechosłowacji rozwojowi wszelkich dziedzin modelarstwa, kładą ostatnio duży nacisk na rozpowszechnianie modelarstwa okrętowego. Organizuje się więc kursy instruktorskie, w których biorą udział przedstawiciele wszystkich okręgów i większych miast Czechosłowacji. Absolwenci kursów są następnie delegatami SVAZARM-u, na terenie swego miejsca zamieszkania, popularyzującymi tę nową jeszcze w tym kraju specjalność modelarstwa.

Z doniesień prasy można przypuszczać, że dużą aktywność przejawia także Komisja Modelarstwa Okrętowego SVAZARM-u w zakresie rozpowszechniania wydawnictw, poprawy zaopatrzenia materiałowego i organizacji imprez.

Wg. LM 5/60/117.

2500 METRÓW FILMU O MODELARNI

W maju br. w miejscowości Łąka pod Rzeszowem nakręcony został film dokumentalny o pracy modelarni wiejskiej. Modelarnia i jej instruktor-nauczyciel Stanisław Płodzień stali się ostatnio punktem zainteresowania prasy miejscowej i centralnej. Powodem tego jest dobra praca modelarni i jej rola jaką spełnia w politechnicznym wychowaniu młodzieży wiejskiej. Modelarnia skupia 80 modelarzy. Spośród jej wychowanków rekrutuje się kol. Czubek, który studiuje już na Politechnice Warszawskiej.

Jubileusz pięciolecia CZASOPISMA „MODELARZ"

W dniu 4 czerwca br. w Warszawie w gmachu Zarządu Głównego Ligi Przyjaciół Żołnierza przy ul. Chocimskiej 14, odbyło się spotkanie przedstawicieli kierownictwa LPŻ z autorami, współpracownikami i pracownikami redakcji „Modelarz". Spotkanie niecodzienne. Było to spotkanie z okazji jubileuszu 5-lecia czasopisma „Modelarz". Przybyli na nie ci wszyscy, którzy przyczynili się do założenia czasopisma oraz przez swą pracę w ciągu 5-lecia wnieśli wkład w jego rozwój. Dzięki ich wysiłkowi „Modelarz" stał się czasopismem, którego poziom zadowolił Czytelników krajowych oraz które jest chętnie czytane przez modelarzy zagranicznych z 16 krajów, gdzie jest prenumerowany.



Moment wręczania nagrody zasłużonemu autorowi planów lotniczych Feliksowi Pawłowiczowi ze Szczecina

W imieniu Prezydium Zarządu Głównego LPŻ min. Stefan Matuszewski podziękował zebranym autorom, pracownikom Wojskowych Zakładów Graficznych i pracownikom redakcji za ich dotychczasową pracę w minionym 5-leciu, życząc jednocześnie dalszej pomyślnej pracy nad rozwojem tak pożytecznego czasopisma młodzieżowego jakim jest „Modelarz".

Jednocześnie w imieniu Prezydium Zarządu Głównego LPŻ min. Matuszewski wręczył przyznane odznaczenia i nagrody. Za całokształt prac nad rozwojem czasopisma odznaczeni zostali srebrnymi odznakami „Zasłużony Działacz LPŻ": Stefan Smolis — Sekretarz Redakcji i Władysław Niestoj — red. działu lotniczego. Nagrodami rzeczowymi za dotychczasową pracę przy współredagowaniu czasopisma nagrodzeni zostali następujący autorzy:
Tadeusz Piskorzyński z Sopot, Feliks Pawłowicz ze Szczecina, inż. Jan Czarnecki z Poznania, Marian Jakubik z Węgrowa, inż. Jacek Kapkowski z Warszawy, Ryszard Kaczkowski z Warszawy, Stefan Workert z Łodzi, Jerzy Siwiec z Warszawy, Marek Jackowiak z Bystrzycy Kłodzkiej.



Do zebranych autorów i współpracowników redakcji przemawia członek Zarządu Głównego LPŻ min. Stefan Matuszewski.

Nagrodami pieniężnymi nagrodzeni zostali:
Działacz modelarstwa, red. działu szkutniczego, Jan Marczak oraz Władysław Niestoj, Danuta Karpińska i Stefan Smolis.

Spotkanie upłynęło w serdecznej atmosferze. Autorzy, którzy są jednocześnie działaczami modelarstwa, w wystąpieniach swych przyrzekli dalszą zacieśnioną współpracę z redakcją „Modelarz" nad rozwojem czasopisma. W imieniu własnym i młodzieży złożyli podziękowanie Zarządowi Głównemu LPŻ oraz Prezesowi gen. bryg. Józefowi Turskiemu, za okazanie pomocy przy wydawaniu czasopisma „Modelarz".

W dyskusji nad dalszym rozwojem czasopisma wszystkie wypowiedzi zmierzały do powiększenia objętości „Modelarza", polepszenia szaty graficznej oraz przejścia od numeru setnego na wydawanie „Modelarza" jako dwutygodnika.



Stefan Workert z Łodzi znany zawodnik i autor planów modeli pływających otrzymuje nagrodę od min. Stefana Matuszewskiego



Nagrodę otrzymuje kol. Danuta Karpińska, pracownik redakcji, od której zależy sprawne wysyłanie zamówionych planów i innych materiałów.

WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

Zgodnie z planem imprez na 1960 r. w Klubie Morskim LPŻ w Sławie Śląskiej, woj. Zielona Góra, odbyło się spotkanie modelarzy okrętowych, budujących modele pływające klasy VIII, tj. zdalnie sterowane falami radiowymi. Spotkanie to, którego celem była wzajemna wymiana doświadczeń i wytypowanie najlepszego zawodnika na międzypaństwowe zawody modeli pływających Polska — NRD, miało miejsce w dniach 23—28.5.1960 r. Przybyło na nie 9 uczestników. Kierownikiem zgrupowania był znany wszystkim radiomodelarzom mgr inż. Janusz Wojciechowski z Warszawy. Jak widać na załączonych zdjęciach uczestnicy przywieźli z sobą różne modele. Wszystkie przywiezione aparatury były w zasadzie konstrukcji własnej uczestników, od 1-kanałowej kol. Jana Kosmali ze Skalmierzyc do 6-kanałowej kol. Andrzeja Łączyńskiego ze Szczecina.

W wyniku przeprowadzonej eliminacji na wyjazd do NRD zakwalifikował się kol. Andrzej Łączyński. Miał on model niemieckiego kutra ratowniczego wykonany w podziałce 1 : 25. Model ten wykonywał najsprawniej i w najkrótszym czasie nakazane manewry. Zasięg działania aparatury wynosił do 250 m.

Spotkanie potwierdziło duży postęp jaki poczyniono na tym odcinku modelarstwa w ciągu ostatniego roku i świadczy o wielkiej pomysłowości naszych konstruktorów w rozwiązywaniu różnych trudnych problemów. Na szczególne wyróżnienie zasługuje pomysłowe rozwiązanie aparatury kol. Romana Włodarczyka ze Szczecina i kol. Tadeusza Króla z Kowali, pow. Kielce.

Przy okazji raz jeszcze przekonano się o wielkich trudnościach i kłopotach radiomodelarzy spowodowanych m.in. brakiem pomocy finansowej ze strony LPŻ, a także niemożnością uzyskania potrzebnych oporników, transformatorów miniaturowych, tranzystorów, płytek selenowych, elektrolitów, kondensatorów styrofleksowych itp. Problemem tym musi zająć się Wydział Modelarstwa ZG LPŻ, sami modelarze nie zdołają bowiem pokonać trudności.

Wszyscy uczestnicy jednogłośnie przyznali, że wiele skorzystali ze spotkania oraz życzliwych uwag i rad inż. Wojciechowskiego. Wspólnie zaplanowano zorganizowanie następnego tego rodzaju spotkania, połączonego z pokazami dla publiczności, na jesieni 1960 r. w Warszawie.







DELEGACJA MODELARZY WĘGIERSKICH W POLSCE

W dniach 12—21 czerwca 1960 r. bawiła w Polsce zaproszona przez Zarząd Główny Ligi Przyjaciół Żołnierza, delegacja modelarzy węgierskich Magyar Honvedelmi Sportsovetseg. Delegacja zapoznała się z rozwojem modelarstwa szkutniczego w Polsce oraz brała udział w Zawodach Modeli Pływających w Sławie Śląskiej.

Z OBRAD CENTRALNEJ RADY MODELARSTWA

Kolejne zebranie ogólne Centralnej Rady Modelarstwa odbyło się w dniu 14.5.1960 r. w Warszawie, z udziałem członków wszystkich komisji. Tematem zebrania było zatwierdzenie regulaminu pracy w modelarni LPŻ, organizacja Centralnej Wystawy Modelarstwa, plan kursów i imprez centralnych, organizowanych w sezonie letnim oraz dyskusja nad programami obowiązującymi od nowego roku szkolnego. W czasie obrad poszczególnych komisji, podobnie jak i w obszernie dyskutowanych sprawach różnych omawiano wiele problemów, z których przytaczamy najważniejsze.

Ustalono więc ostatecznie skład ekipy modelarzy okrętowych na rewanżowe spotkanie GST-LPŻ, które odbędzie się w sierpniu br. w Warnemünde w NRD. Zapoznano się z formami szkolenia instruktorów modelarstwa przy Studiach Nauczycielskich i Pałacu Młodzieży w Katowicach, przy czym podjęto uchwałę o dalszej działalności na tym odcinku. Wiele czasu poświęcono omówieniu wykorzystania w pracy okólnika Min. Oświaty w sprawie współpracy kuratoriów i szkół z LPŻ oraz ustalono formy działalności na tym odcinku.

Zapoznano się z pismem GKKFiT, w którym odmówiono uznania modelarstwa za dyscyplinę sportową, nie uważając jednak tej sprawy za definitywnie zakończoną.

Przedyskutowano plan wydawniczy MODELARZA. Przy okazji zwrócono uwagę Kolegium na potrzebę zwiększenia materiałów przeznaczonych dla modelarzy w wieku od 10 do 14 lat, konieczność zamieszczania planów łatwych modeli blokowych, wolnolatających i pływających oraz rozpatrzenie ewentualnej możliwości dodawania do „Małego Modelarza" wkładek, zawierających łatwe plany.

Na zakończenie uczestnicy obrad dokonali oceny nowych silniczków elektrycznych 12 v. i spalinowych o pojemności 5 cm³, przy czym opinia większości była negatywna. Zapoznano się wreszcie z przebiegiem starań zmierzających do przystąpienia do Europejskiego Stowarzyszenia Modelarzy Okrętowych NAVIGA i Międzynarodowego Związku Modelarzy Samochodowych FEMA.

Następne kolejne zebranie ogólne CRM odbędzie się jesienią br.

ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH w KATOWICACH

W dniach 1 i 2 maja br. kierownictwo Pałacu Młodzieży w Katowicach zorganizowało zawody modeli latających dla placówek wychowania pozaszkolnego i aeroklubów całego kraju. Startowano w trzech konkurencjach: modele redukcyjne, modele szybkościowe i wyścig modeli tzw. team racing. W wyścigu brało udział 10 zespołów. Zgodnie z tradycją Pałacu Młodzieży organizacyjny poziom zawodów był bez zastrzeżeń. Przyczyn słabego obsadzenia zawodnikami należałoby doszukiwać się w nieodpowiednio dobranym terminie imprezy. Niemniej uzyskane wyniki zasługują na uwagę. W konkurencji modeli redukcyjnych zawodnicy Pałacu



Mistrz Polski na rok 1959 kol. Andrzej Rachwał z modelem prędkim na uwięzi, którym zajął pierwsze miejsce na VII OZML.

Młodzieży zajęli bardzo dobre miejsca dorównując niemal Kuszilkowi, który swym „PWS-26" popisywał się już niejednokrotnie i znany jest nie tylko z wykonawstwa tego modelu, lecz i bardzo udanych lotów. Oczywiście mogło się to zdarzyć tylko dlatego, że dotychczasowy regulamin zawodów modeli redukcyjnych jest niewłaściwy. Przykładem na zawodach w Katowicach może posłużyć lilipuci „Morane", który latał — jak szybkościówka na silniku 2,5 cm³. Należałoby więc opracować nowy i bardziej rozsądny regulamin, a poza tym do oceny modeli redukcyjnych dobierać sędziów z dużym doświadczeniem, gwarantujących obiektywne wypunktowanie każdego modelu.

W kategorii modeli szybkościowych kol. Rachwał i Kozłowski mieli jeszcze raz możność popisania się swoją dobrą formą, a jeśli chodzi o Rachwała — to również i jego wkładem konstruktorskim do budowy silników. Latał on bowiem i tym razem na własnym silniku. Nie można też pominąć wysiłku kol. Skotniczego, na którego silniku kol. Wojtyczka zajął III miejsce.

Konkurencja wyścigu dostarczyła widzom wiele emocji. A że był on na poziomie, świadczy 140 okrążeń uzyskanych w czasie prawie że 8 minut — wynik jak na nasze stosunki godny uwagi.

A oto wyniki zawodów:

Modele redukcyjne:

Jan Kuszelik (Kraków) — I miejsce — 505 pkt.
Rudolf Gruszka (PM Katowice) — II miejsce — 488 pkt.
Piotr Gałuszka (PM Katowice) — III miejsce — 400 pkt.

W kategorii tej brało udział 16 zawodników.

Modele szybkościowe:

Andrzej Rachwał (PM Katowice) — I miejsce — 163,636 km/godz.
Antoni Kozłowski (PM Katowice) — II miejsce — 163,008 km/godz.
Henryk Wojtyczka (Aer. Śląski) — III miejsce — 151,26 km/godz.

W konkurencji tej brało udział 8 zawodników.

Wyścig team racing.

Andrzej Rachwał (pomocnik Tomaszewski Jan) (PM Katowice) — I miejsce czasem 8 min. 29 sek.,
St. Skotniczy (pomocnik Wodarz J. — Aer. Śląski) II miejsce czasem 8 min. 38 sek.,
Ostrowski (Warszawa) — III miejsce czasem 10 min. 35 sek.

W wyścigu brało udział 10 zespołów.

Na marginesie imprezy nasuwa się myśl czy dla szerszej popularyzacji małego lotnictwa takie konkurencje jak redukcje i wyścig nie mogłyby być zorganizowane przez Pałac Młodzieży na olbrzymim placu przy gmachu wojewódzkim w Katowicach? Umożliwiłoby to obserwowanie zawodów przez szerokie rzesze publiczności. Przecież siatkę ochronną do tych konkurencji dałoby się zastąpić odpowiednio szerokim, wolnym od publiczności pasem, ograniczonym np. kręgiem nakreślonym na placu i strzeżonym przez harcerzy. Gdyby przy okazji czynny był jeszcze megafon, publiczność miałaby niecodzienną rozrywkę.

OBSERWATOR



Zdobywca drugiego miejsca w kategorii modeli redukcyjno-latających na uwięzi kol. Rudolf Gruszka z „Moranem-Saulnier".



Zdobywca pierwszego miejsca na VII OZML w Katowicach kol. Jan Kuszilek z Krakowa przygotowuje swego PWS-26 do startu.

Zawody o Puchar Bałtyku

Podobnie jak i w roku ubiegłym zawody o Puchar Bałtyku odbyły się w Szczecinie w dniach 7 i 8 maja br. na boisku miejscowego Aeroklubu. Boisko przygotowano do tej imprezy z uwzględnieniem lotów pokazowych i treningowych przy świetle sztucznym. Dzięki energicznym staraniom kierownictwa Aeroklubu i szefa modelarstwa, władze miejskie zainstalowały wewnątrz boiska pięć lamp jarzeniowych. O ile wiadomo na podstawie modelarskiej prasy zagranicznej, jest to bodaj pierwsze tego rodzaju boisko dla modeli na uwięzi.

W zawodach rozgrywano 2 kategorie, mianowicie: modeli prędkich i modeli akrobacyjnych. Ostatnia z nich miała jednocześnie stanowić eliminację przed wyjazdem naszej reprezentacji na Mistrzostwa Świata, które — jak wiadomo — odbędą się w br. na Węgrzech. Pomimo uprzedniego zgłaszania ekip, po raz pierwszy w tych tradycyjnych zawodach brała udział bardzo nieliczna ilość modelarzy. Znamienne jest, że nawet Aeroklub Warszawski reprezentowany był tym razem tylko przez jednego zawodnika — L. Nowakowskiego, który został zresztą zwycięzcą w kategorii modeli akrobacyjnych. Jeżeli chodzi o tę kategorię, to pomimo, że była ona obsadzona zaledwie przez ośmiu zawodników, stawili się jednak właśnie ci, którzy mogliby ewentualnie znaleźć się w naszej przyszłej ekipie na Mistrzostwa Świata. W zawodach uczestniczyły więc tylko ekipy następujących Aeroklubów: Warszawskiego (o ile to w ogóle można traktować jednego zawodnika jako ekipę...), Poznańskiego, Szczecińskiego i Pałacu Młodzieży w Katowicach. Pomimo zgłoszenia nie stawiła się ekipa łódzka, na wyjazd której podobno nie chciał zgodzić się Zarząd (?). Nie było też na starcie modeli prędkich inż. H. Bazylewicza z Krakowa, stanowiących zazwyczaj na zawodach o Puchar Bałtyku ośrodek powszechnego zainteresowania. Gdyby więc nie doskonała organizacja, impreza ta wypadłaby zupełnie nieciekawie.

Publiczność szczecińska dopisała. Po raz drugi nie sprzyjało szczęście S. Kujawie i A. Łabędzkiemu. Akrobacja ich wypadła niezbyt efektownie i z powodu złej pracy silnika dosłownie była z ryzykiem „wyduszona". Nie znaczy to jednak, że zajęcie I miejsca przez L. Nowakowskiego stanowiło wobec tego przypadek. Akrobacja jego była rzeczywiście wykonana najlepiej. Należy też wspomnieć o młodym zawodniku szczecińskim J. Walickim. Zadecydował on właściwie trzecim lotem o swym III miejscu. W pierwszym locie bowiem w pierwszej połowie wiązanki zgasł mu silnik, natomiast w drugim „sufler" podał mu niewłaściwą kolejność akrobacji. Gdyby nie te błędy, Walicki mógłby zająć nawet II miejsce. Nieprzyjemną przygodę miał Jan Bury. Podczas akrobacji cofając się do tyłu upadł, przy czym wypuścił rączkę. Model przeleciał ponad siatkę i spadł za publicznością, natomiast rączka z linkami owinęła się kilkakrotnie dookoła drutów napiętych między słupami oświetlenia. Model został uszkodzony. W kategorii modeli prędkich oczywiste było zwycięstwo A. Rachwała z Katowic. Na ogół kategoria ta wypadła słabo, a kilka modeli w ogóle nie wystartowało. Były to przeważnie modele tych zawodników, którzy mając doskonałe warunki do latania, po raz ostatni trzymali rękę w jarzmie w ubiegłym roku na zawodach o Puchar Bałtyku! Nie ma więc nic dziwnego, że w tabeli wyników znajdują się cztery zera za każdy start i za wynik ostateczny.

Bardzo przyjemnym urozmaiceniem było wyświetlanie w godzinach wieczornych na boisku kronik filmowych APRL, co zgromadziło również publiczność. Na zakończenie zawodów przybył sekretarz gen. APRL, inż. Matheus. Gdyby nie mała frekwencja zawodników, imprezę można by było zaliczyć do bardzo udanych.

FELIKS PAWŁOWICZ
Szczecin

Wyniki w kategorii modeli prędkich

I.	A. Rachwał, Katowice	147,9	148,7	0
II.	Z. Maciejewski, Szczecin	132,3	0	128,5
III.	J. Tomaszewski, Katowice	0	0	130,4
IV.	T. Rachacz, Katowice	0	113,2	127,6
V.	J. Bury, Poznań	0	125,8	0
VI.	R. Kiessewetter, Szczecin	0	0	0
VII.	J. Badurak, Szczecin	0	0	0
VIII.	Z. Szymański, Poznań	0	0	0

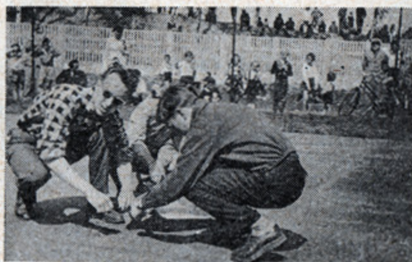
Wyniki w kategorii modeli akrobacyjnych

I.	L. Nowakowski, Warszawa	1416 pkt
II.	S. Kujawa, Poznań	1285 pkt
III.	J. Walicki, Szczecin	1039 pkt
IV.	A. Łabędzki, Poznań	916 pkt
V.	Nowaczyk, Poznań	890 pkt
VI.	Kaźmierowski, Poznań	734 pkt

(w kategorii tej startowało 11 zawodników).

Wyniki zespołowe

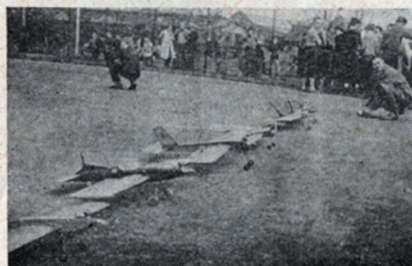
I. Aeroklub Poznański
II. Aeroklub Szczeciński
III. Aeroklub Warszawski



J. Walicki ze Szczecina (pierwszy z lewej) ilością 1039 pkt. zajął trzecie miejsce w kategorii modeli akrobacyjnych. Drugi (z prawej) Z. Maciejewski, który zajął drugie miejsce w kategorii modeli prędkich.



Na starcie S. Kujawa z Poznania (pierwszy z prawej).



Modele biorące udział w zawodach



Jan Tomaszewski ze swoim modelem prędkim (trzecie miejsce); z lewej zwycięski model A. Rachwała



L. Nowakowski z Warszawy powtórnie zajął pierwsze miejsce w kategorii modeli akrobacyjnych w Pucharze Bałtyku.



J. Walicki odbiera dyplom za zajęcie drugiego miejsca zespołowo przez Aeroklub Szczeciński.



Z. Maciejewski odbiera dyplom za zajęcie drugiego miejsca w kategorii modeli prędkich.



Zwycięska ekipa Aeroklubu Poznańskiego po raz drugi zdobyła Puchar Bałtyku. Stoją od lewej: Łabędzki, Kuźniorowski, Szymański, Kujawa, Bury i Nowaczyk.

Foto: F. Pawłowicz

SFOS SOJUSZNIKIEM MODELARSTWA

W dniu 12 maja br. odbyło się niecodzienne posiedzenie Prezydium Woj. Kom. Budowy Kraju i Stolicy w Łodzi. Zebranych zaskoczył przede wszystkim inny niż zwykle widok sali, w której obradowano.

Stoliki i biurka zamieniono w miniaturowe lotnisko i port. Zorganizowana wystawa miała na celu przedstawienie prac modelarzy poczynając od szkolenia wstępnego, aż do wyczynu modelarskiego. Tak więc obok prostych modeli kartonowych i blokowych, eksponowano modele klasy mistrzowskiej. Nie trzeba chyba dodawać, że uczestniczący w obradach kpt. Janowski bez przerwy musiał udzielać odpowiedzi na pytania, dotyczące pracy modelarskiej.

Kiedy Przew. Prez. Woj. Kom. SFOS tow. Konopacki zreferował prośbę modelarzy o udzielenie pomocy na rozwój małej techniki, modele zaczęły wędrować z rąk do rąk, a poszczególni dyskutanci wskazywali na ważność modelarstwa w wychowaniu młodych pokoleń. Prośbę modelarzy poparła m. in. poseł na Sejm ob. Prawdzicowa, która zwiedzała wiejską modelarnię. Mówiła ona, że modelarstwo, to pożyteczne zajęcie dla młodzieży i SFOS nie tylko powinien przychylić się do wniosku modelarzy, ale czuć się zobowiązany do stałego popierania tej tak pożytecznej dziedziny pracy. Podobne stanowisko zajęli również pozostali dyskutanci, którzy wskazywali między innymi na potrzebę popularyzacji modelarstwa. Stwierdzono, że działalność propagandowa — to jeden z ważniejszych czynników decydujących o osiągnięciu szerokiego rozwoju modelarstwa okrętowego, lotniczego i samochodowego.

Obrady prezydium zakończono podjęciem uchwały w sprawie udzielenia pomocy finansowej dla modelarzy LPŻ. Na wyposażenie modelarni i klubów przyznano dotację 160 tys. Ostatnie słowa tow. Konopackiego brzmiały: „Od dalszej pomocy uchylać się nie będziemy".

Tadeusz Daszkiewicz

NASZA WYSTAWA

Ostatecznie ustalono już wspólnie z Muzeum Techniki termin Wystawy Dorobku Modelarskiego. Odbędzie się ona w dniach 10.10—26.11.1960 r. Terminy zgłaszania prac do ZW LPŻ na eliminacje wojewódzkie pozostają bez zmian tj. do dnia 30.7.br. A więc czasu jest już niewiele. Jeżeli jeszcze ktoś nie dopełnił tej formalności, niech się pospieszy. Pozostało bowiem zaledwie kilka dni.

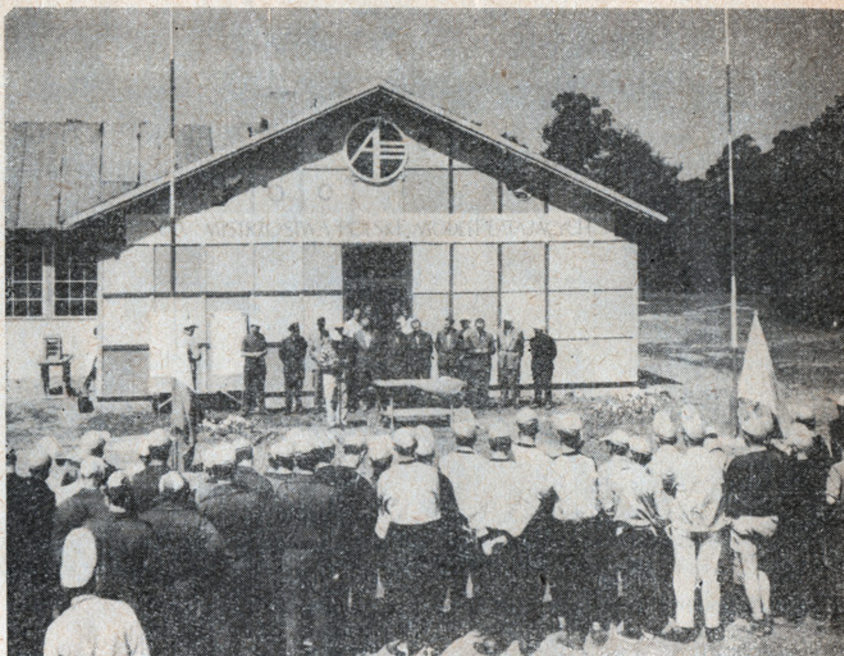
Na kolejnym posiedzeniu Komitetu Organizacyjnego Wystawy postanowiono: wydać odpowiedni plakat okolicznościowy, wydrukować karty uczestnictwa, specjalne dyplomy i jednolite „Metryczki modelu" na kartonie. Wszystkie te prace są już w trakcie realizacji i zostaną wykonane w odpowiednim terminie.

Opracowano także szczegółowy regulamin punktacji, który został już odbity i rozesłany do ZW LPŻ. Jeśli chodzi o ważniejsze punkty tego regulaminu to należy przypomnieć, że każdy model będzie oceniany i punktowany wg. następujących kryteriów:

— za zgodność podziałki z budową pkt. 20
— za mechanizację modelu . . . „ 30
— za jakość wykonania . . . . „ 20
— za oryginalność konstrukcji . „ 30

Oczywiście, zgodnie z regulaminem, modele oceniane będą oddzielnie w grupie juniorów i oddzielnie seniorów oraz wg. rozbicia branżowego tj. modele kołowe, lotnicze, okrętowe, maszyn i urządzeń.

JUBILEUSZOWE 25 MISTRZOSTWA **MODELI LATAJĄCYCH**



Moment otwarcia jubileuszowych 25 Mistrzostw Polski Modeli Latających. Fot.: B. Koszewski

W dniach 7—12 czerwca 1960 r. w Gnieźnie odbyły się jubileuszowe 25 Mistrzostwa Polski Modeli Latających. Zawody można zaliczyć do jednej z najpotężniejszych imprez w dziejach lotniczego sportu modelarskiego. Zgromadziła ona 270 zawodników i organizatorów.

Impreza spełniła dużą rolę propagandową wśród społeczeństwa miasta Gniezna. Jak społeczeństwo przyjmowało zawodników oraz co w zamian za to dali organizatorzy imprezy mieszkańcom, napiszemy w następnym numerze. W bieżącym numerze zamieszczamy wyniki sportowe osiągnięte w czasie 5-dniowych startów.

WYNIKI INDYWIDUALNE
SENIORZY

kategoria modeli szybowców A-2, klasa mistrzowska
(wyniki po pięciu startach)

1.	Haase Bruno	Opole	180	180	180	165	180	885
2.	Benedikt Józef	Wrocław I	111	180	130	180	125	726
3.	Jurczeniak Stefan	Jel. Góra	116	180	180	60	180	716
4.	Dąbrowski Ryszard	Jel. Góra	31	130	180	180	180	701
5.	Przedpełski Jerzy	Szczecin	180	180	68	115	156	699
6.	Kurowski Edward	W-wa III	180	152	180	72	108	692
7.	Kowal Tadeusz	Poznań II	94	155	140	180	160	669
8.	Jurczyk Tadeusz	Podkarpacki	100	160	180	180	43	663
9.	Jakubowski W.	Tatrzański	180	180	161	65	65	651
10.	Meller Henryk	Pomorski	90	52	180	180	144	646

11. Tombacher Jerzy — Białystok — 637, **12.** Wojtakowski Zygmunt — Grudziądz — 643, **13.** Kubit Stanisław — Podkarpacki — 632, **14.** Mańczyk Joachim — Opole — 630, **15.** Witala Paweł — Bielsko Biała — 628, **16.** Skotniczy Stanisław — Śląsk I — 624, **17.** Niedbała Michał — Mielec — 612, **18.** Rzepka Józef — Bydgoszcz — 605, **19.** Kłos Tadeusz — Wrocław I — 602, **20.** Kluz Jan — Bielsko Biała — 562, **21.** Kurzawa Józef — Ostrowski — 561, **22.** Wawrzyniak Jerzy — Śląsk II — 559, **23.** Lenzkowski Rajmund — Bydgoszcz — 547, **24.** Segała Ireneusz — Warszawa III — 546, **25/26.** Zieliński Ludwik — Gliwice — 545, Sikora Teofil — Śląsk II — 545, **27.** Topolski Andrzej — Mielec — 543, **28.** Kuls Stanisław — Warszawa III — 541, **29.** Mikita Tadeusz — Wrocław II — 533, **30.** Krzyżan Marian — Zielona Góra — 527, **31.** Polak Stanisław — Śląsk I — 525, **32.** Herma Henryk — Bielsko Biała — 516, **33.** Kozłowski Kazimierz — Wrocław II — 508, **34.** Riske Waldemar — Pomorski — 505, **35/36.** Fidala Radzisław — Łódź — 493, Janecki Zygmunt — Zielona Góra — 493, **37.** Piotrowski Roman — Rzeszów — 491, **38.** Kozłowski Tadeusz — Pomorski — 479, **39.** Faliński Leszek — Częstochowa — 477, **40.** Sulisz Antoni — Warszawa II — 461, **41.** Paruda Norbert — Opole — 459, **42.** Jagiełło Wiesław — Słupsk — 454, **43.** Pochwał Jerzy — Rzeszów — 448, **44.** Kazimierowski Stanisław — Poznań II — 437, **45.** Jakubowicz Józef — Włocławek — 392, **46.** Gański Lech — Jelenia Góra — 381, **47.** Kluk Stanisław — Stalowa Wola — 379, **48.** Pirowicz Grzegorz — Kujawski — 356, **49.** Kos Kazimierz — Szczecin — 337, **50.** Truskowski Waldemar — Ziemi Lubelskiej — 320, **51.** Przygoda Tadeusz — Ostrowski — 301, **52.** Kubisiak Eugeniusz — Ostrowski — 268, **53.** Woźniak Jan — Lublin — 261, **54.** Drebit Andrzej — Olsztyn — 150, **55.** Jabłoński Henryk — Grudziądz — 125, **56/57.** Czernak Józef, Mądlarski Rajmund — Podhalański — 0.

WYNIKI INDYWIDUALNE
kategoria modeli z napędem gumowym klasa mistrzowska

(wyniki po pięciu startach)

1.	Kosiński Jerzy	Warszawa I	180	180	180	180	124	844
2.	Dihm Jan	Kraków	180	180	122	151	180	813
3.	Stawinoga Ewald	Gliwice	180	180	180	143	110	793
4.	Wosik Seweryn	Łódź	180	180	108	180	117	765
5.	Kujawa Sylwester	Poznań X	180	180	91	117	180	748
6.	Trzciński Andrzej	W-wa IV	180	147	68	130	180	705
7.	Wiński Zenon	Szczecin	156	177	96	151	85	665
8.	Czechowski Ryszard	Kraków	180	162	113	80	128	663
9.	Gluza Franciszek	Śląsk I	152	180	180	65	74	651
10.	Paździorek Maksym.	Gliwice	124	140	160	180	—	604



Mistrz Polski modeli z napędem silnikowym — Zygfryd Sulisz i V-ce mistrzowie — Wiesław Schier i Julian Falęcki, wszyscy z Aeroklubu Warszawskiego.



Mistrz Polski modeli z napędem gumowym Jerzy Kosiński z Warszawy. V-ce mistrz Jan Dihm z Krakowa i II V-ce mistrz inż. Seweryn Wosik z Łodzi.

11. Topa Paweł — Tatrzański — 603, 12. Łapiński Kazimierz — Białystok — 570, 13. Markiewicz Jerzy — Wrocław II — 442, 14. Daniszewski Włodzimierz — Białystok — 407, 15. Owczarek Bogdan — Kujawski — 343, 16. Staszkiewicz Bol. — Słupsk — 219, 17. Pirowicz Lucjan — Kujawski — 218, 18. Lewicki Stanisław — Stalowa Wola — 204, 19. Jamróz Stanisław — Kielce — 74.

WYNIKI INDYWIDUALNE
kategoria modeli z napędem silnikowym klasa mistrzowska
Wyniki po pięciu startach

1.	Sulisz Zygfryd	Warszawa I	146	180	180	180	175	861
2.	Schier Wiesław	Warszawa I	180	180	180	127	180	847
3.	Michalski Jan	Grudziądz	180	158	100	180	180	798
4.	Łabędzki Andrzej	Poznań	180	117	120	159	155	731
5.	Żurad Stanisław	Wrocław	180	150	127	119	136	712
6.	Bury Jan	Poznań	115	160	138	180	99	692
7.	Falęcki Julian	Warszawa II	99	155	180	98	149	681
8.	Kudełko Rajmund	Katowice II	180	150	82	147	108	667
9.	Pelczarski Tadeusz	Podkarpacki	180	180	109	70	111	650
10.	Ginalski Kazimierz	W-wa II	162	158	95	108	91	614

11. Bredsznajder Włodzimierz — Łódź — 605, 12. Opaliński Mieczysław — Lublin — 572, 13. Straburzyński Roman — Stalowa Wola — 556, 14. Nowakowski Ludomir — Warszawa IV — 491, 15. Ratyński Tadeusz — Mielec — 480, 16. Krzemiński Jerzy — Olsztyn — 467, 17. Boma Henryk — Bydgoszcz — 408, 18. Strychalski Kazimierz — Kraków — 384, 19. Siemionow Waldemar — Włocławek — 338, 20. Karski Stefan — Tatrzański — 289, 21. Bulczyński Bronisław — Poznań — 245, 22. Jakubowicz Adam — Włocławek — 139, 23. Niemirski Tadeusz — Rzeszów — 0, 24. Ostrowski Jerzy — Częstochowa — 0.

WYNIKI INDYWIDUALNE — JUNIORZY
kategoria modeli szybowców A-2

1.	Ostapiak Tadeusz	Mielec	180	180	180	180	95	815
2.	Markiewicz Andrzej	Wrocław	149	48	165	180	180	722
3.	Kułak Henryk	Łódź	71	180	180	88	180	699
4.	Kuziora Stanisław	Stalowa Wola	180	180	180	84	47	671
5.	Błabut Wilhelm	Bielsko Biała	180	180	29	180	90	659
6.	Perkowski Stefan	Białystok	180	31	137	152	157	657
7.	Jamróz Lech	Kielce	180	167	180	54	45	626
8.	Lebiedziewicz Lech	Słupsk	—	174	180	118	145	617
9.	Dusza Lucjan	Podkarpacki	47	128	139	180	55	549
10.	Nowowiejski Jerzy	Rzeszów	72	144	180	75	45	516
11.	Piątek Waldemar	Gliwice	180	28	72	60	176	516

12. Orliński Zygmunt — Katowice — 507, 13. Sobecki Edward — Pomorski — 503, 14. Suska Andrzej — Warszawa — 493. 15. Waliński Waldemar — Grudziądz — 407, 16. Dryjański Jerzy — Bydgoszcz — 406, 17. Olejniczak Jerzy — Ostrowski — 377, 18. Kajser Paweł — Ziemi Lubelskiej — 351, 19. Lesiewicz Ryszard — Kraków — 269, 20. Klysz Kazimierz — Poznań — 257, 21. Kaliński Andrzej — Szczecin — 240, 22. Żukowski Piotr — Olsztyn — 222, 23. Sąbała Jerzy — Lublin — 213, 24. Prajs Kazimierz — Kujawski — 212, 25. Orzechowski Andrzej — Podhalański — 180, 26. Jędrzejczak Zygmunt — Włocławek — 172. 27. Sobieraj Wiesław — Częstochowa — 127, 28. Kiciński Andrzej — Tatrzański — 76.



Mistrz Polski modeli szybowców Bruno Haase — Opole. V-ce mistrz Józef Benedikt — Wrocław i II V-ce mistrz Tadeusz Kowal — Poznań.

kategoria modeli z napędem gumowym

1.	Machaj Ryszard	Rzeszów	180	129	118	180	179	786
2.	Czyż Stanisław	Kraków	180	112	109	23	180	604
3.	Nowak Michał	Mielec	180	100	163	179	67	599
4.	Jakubiec Jacek	Wrocław	180	140	85	52	102	559
5.	Tukendorf Zbigniew	Włocławek	87	150	180	56	80	553
6.	Milewski Wojciech	Warszawa	104	150	106	91	102	553
7.	Gruchot Andrzej	Poznań	113	110	180	73	67	543
8.	Białkowski Jan	Grudziądz	45	132	180	60	104	521
9.	Stęgowski Józef	Podkarpacki	80	124	110	93	89	496
10.	Wadas Kazimierz	Gliwice	78	107	79	108	59	425

11. Hetmańczyk Janusz — Katowice — 387, 12. Hryniak Janusz — Tatrzański — 385, 13. Krawiec Andrzej — Słupsk — 343, 14. Górecki Józef — Pomorski — 332, 15. Błażejowska Maria — Ziel. Góra — 330, 16. Salnikow Aleksander — Białystok — 323, 17. Grabowski Marek — Łódź — 316, 18. Smektała Włodzimierz — Ostrów — 309, 19. Gapiński Konrad — Kujawski — 305, 20. Komorowski Jerzy — Bydgoszcz — 267, 21. Janukowicz Jan — Olsztyn — 259, 22. Stużyk Wiesław — Kielce — 256, 23. Kasprzak Eugeniusz — Lublin — 240, 24. Góralny Władysław — Opole — 158, 25. Obar Józef — Częstochowa — 143, 26. Paluch Ryszard — Stalowa Wola — 46.

kategoria modeli z napędem silnikowym

1.	Janowski Jarosław	Łódź	90	177	180	39	120	606
2.	Utracki Waldemar	Mielec	89	64	180	180	60	573
3.	Osman Józef	Śląsk	109	180	95	87	73	538
4.	Wolszlegar Franciszek	Grudziądz	—	189	180	85	78	529
5.	Smoliński Ryszard	Pomorski	180	45	90	138	70	529
6.	Rusak Andrzej	Kraków	70	180	115	75	75	515
7.	Kasiński Jerzy	Kielce	61	47	180	89	93	470
8.	Kadzienko Ryszard	Rzeszów	31	63	103	90	180	467
9.	Oporowski Idzi	Słupsk	54	180	52	—	180	466
10.	Straburzyński Jerzy	Stalowa Wola	95	37	65	82	77	356

11. Kraś Kazimierz — Podhalański — 333, 12. Minowski Romuald — Wrocław — 319, 13. Trosko Roman — Gliwice — 284, 14. Gałązka Wiktor — Warszawa — 266, 15. Plewik Andrzej — Lublin — 206, 16. Szukalski Bogdan — Szczecin — 183, 17. Czapla Mieczysław — Białystok — 169, 18. Prętki Szczepan — Bydgoszcz — 160, 19. Nowak Włodzimierz — Częstochowa — 140, 20. Szyperski Jerzy — Ziemi Lubelskiej — 105, 21. Rzadkosz Stanisław — Tatrzański 64, 22/25. Szczygieł Kazimierz — Ostrowski, Lis Zdzisław — Poznański, Jędrusik Janusz — Warm. Mazurski, Stupin Antoni — Opolski — 0.

MISTRZOWIE POLSKI NA ROK 1960

Kategoria modeli szybowców
Suma czasów po 10 lotach
Mistrz Polski — Haase Bruno — Aeroklub Opole
885 92 80 117 90 92 = 1356
V-ce Mistrz Polski — Benedikt Józef — Aeroklub Wrocław
726 112 84 162 67 165 = 1316
II V-ce Mistrz Polski — Kowal Tadeusz — Aeroklub Poznań
669 72 94 173 70 124 = 1202

Kategoria modeli z napędem gumowym
Mistrz Polski — Kosiński Jerzy — Aeroklub Warszawa
844 159 180 150 180 117 = 1620
V-ce Mistrz Polski — Dihm Jan — Aeroklub Kraków
813 180 138 106 120 129 = 1486
II V-ce Mistrz Polski — inż. Wosik Seweryn — Aeroklub Łódź
765 110 163 180 92 119 = 1429

Kategoria modeli z napędem silnikowym
Mistrz Polski — Sulisz Zygfryd — Aeroklub Warszawa
861 180 180 180 180 180 = 1761
V-ce Mistrz Polski — Schier Wiesław — Aeroklub Warszawa
847 180 180 180 180 180 = 1747
II V-ce Mistrz Polski — Falęcki Julian — Aeroklub Warszawa
681 180 180 180 180 180 = 1581

MODEL SILNIKOWY KLASY MISTRZOWSKIEJ

„MISTER MAX”

Model silnikowy „Mister Max” skonstruowany został przez szwedzkiego wyczynowca Rolfa Hagel'a. Modelem tym zajął on pierwsze miejsce na XII Mistrzostwach Państw Skandynawskich, uzyskując wynik 900+210+240+270 sek. Również tym samym modelem Hagel zwyciężył w Mistrzostwach Szwecji 1960 r. wynikiem 900+5x180 sek! Zestawienie obu wyników jak najlepiej świadczy o jakości modelu „Mister Max”.

Kadłub modelu, o przekroju prostokątnym, wykonany jest z czterech deseczek balsowych grubości 3 mm. W narożach wklejone są podłużnice o przekroju trójkątnym 5x5 mm (balsowe). Pilonik wykonany jest ze sklejki i balsy. Płat dzielony, łączony za pomocą dwóch bagnetów duralowych. Konstrukcja płata poza dźwigarami całkowicie balsowa. Kąt zaklinowania + 3°. Statecznik poziomy jednodźwigarowy, konstrukcji całkowicie balsowej. Dźwigar, krawędzie natarcia i spływu o zmiennym przekroju — ścienione na końcach. Kąt zaklinowania +1,5°. Stateczniki kierunkowe wykonane z pełnej balsy. Profile płata i statecznika poziomego własne, podane są na rysunku w wielkości naturalnej, wraz z wymiarami poszczególnych elementów. Do napędu zastosowano zmodyfikowany doskonały angielski silnik samozapłonowy „Oliver Tiger MK III” o poj. skokowej 2,5 cm³. Śmigło nylonowe ∅ 20,4 mm, skok 102 mm. Oś śmigła odchylona w dół — 5° i w prawo — 0,5°.



Rolf Hagel ze swoim modelem silnikowym (na pierwszym planie model zapasowy).

Model krąży w prawo, zarówno w locie silnikowym, jak i ślizgowym. Determalizator typu Goldberga.

MODEL SZYBOWCA „CWIK”

Ośrodek Techniczny Centralnej Składnicy Harcerskiej w Warszawie, wyprodukował bardzo oryginalny model latający szybowca, do którego użyte zostały masy plastyczne, a mianowicie pianka styroporolu. Model zbudowany został według projektu znanego modelarza Kazimierza Ginalskiego. Zainteresowanie młodzieży tym modelem było tak duże, że seria 15.000 szt. została rozsprzedana w przeciągu 2 tygodni. W najbliższym czasie Centralna Składnica Harcerska przystąpi do sprzedaży następnej partii szybowców. Ukażą się również w sprzedaży modele z mas plastycznych takie, jak: szybowiec o układzie delty oraz o układzie normalnym lecz większy od obecnego modelu szybowca „Cwik”.

Model szybowca „Cwik” sprzedawany jest w cenie 6 złotych.

PROFILE

W. NIESTOJ

22

G 610-B-modyf.

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
yg	0,70	2,40	3,50	5,00	-	6,80	8,00	8,90	-	9,80	9,70	9,00	8,00	6,40	4,80	2,80	0,80
yd	0,70	0	0	0,20	-	0,60	1,00	1,60	-	2,10	2,50	2,60	2,60	2,30	1,60	0,80	0

MVA-173

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
yg	0,60	2,50	3,70	5,30	6,50	7,40	8,90	9,60	-	10,10	9,90	9,10	7,80	6,20	4,50	2,60	0,20
yd	0,60	0	0,10	0,30	0,60	0,90	1,40	1,90	-	2,40	2,70	2,60	2,30	1,90	1,30	0,70	0

CRD-7

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
yg	0,92	2,92	3,75	4,87	5,62	6,25	7,45	8,12	-	8,70	8,64	8,12	7,25	6,00	4,37	2,63	0,62
yd	0,92	0	0,31	0,62	0,75	1,12	1,87	2,31	-	3,00	3,20	3,20	3,00	2,75	2,00	1,25	0

CRD-8

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
yg	1,00	3,10	3,40	4,67	5,55	6,10	6,95	7,50	-	7,80	7,95	7,21	6,45	5,35	4,00	2,35	0,75
yd	1,00	0,33	0	0,10	0,45	0,55	0,88	1,22	-	1,60	2,00	2,22	2,25	2,05	1,45	0,95	0

Profil pierwszy stanowi modyfikację bardzo popularnego profilu Goldberga G-610-B. Jest on zalecany do modeli silnikowych klasy mistrzowskiej, zarówno do płatów, jak i stateczników poziomych. Różnica kątów zaklinowania między płatem a statecznikiem poziomym wynosi 1—3°.

Drugi profil — MVA-173, opracowany przez niemiecki ośrodek modelarski, stosowany jest do płatów modeli kategorii klasycznych (szybowce, gumówki, silnikowe).

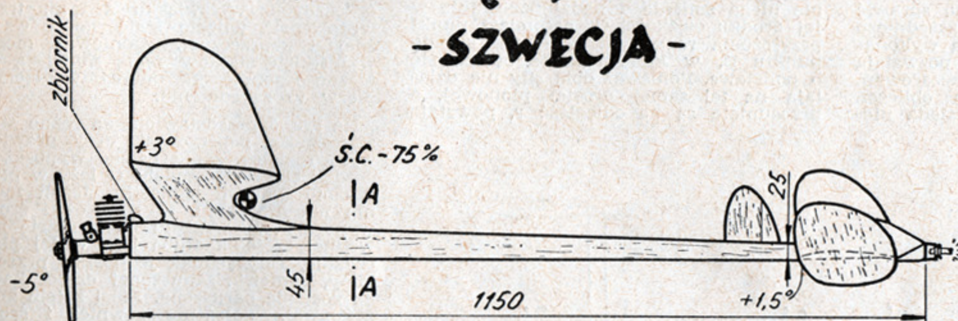
Następne dwa profile opracowane zostały przez czechosłowackiego modelarza Jarosława Lneničkę. Pierwszy z nich CRD-7, stosowany jest do płata modeli szybowców A-2, natomiast drugi—CRD-8 do stateczników poziomych. Lnenička zastosował te profile do doświadczalnego modelu szybowca A-2, o następującej charakterystyce geometrycznej. Powierzchnia płata 28,7 dcm², pow. stat. poz. 5 dcm², głębokość płata 160 mm, głębokość stat. poz. 90 mm. Odległość krawędzi natarcia poz. od krawędzi spływu płata — 640 mm. Żebra płata i statecznika poziomego rozstawione bardzo gęsto — co 20 mm, dzięki czemu łatwiej było zachować identyczny kształt profili wzdłuż całej rozpiętości. Uzyskany średni wynik z 50-metrowego holu (w warunkach atermicznych) wynosił 160 sekund. Różnica kątków zaklinowania równała się 5,5°, (płat. +3°, stat. poz. —2,5°). Model charakteryzował się małą prędkością w locie ślizgowym i doskonałą statecznością podłużną.

N.

„MISTER MAX"

konstr. Rolf HAGEL

-SZWECJA-



silnik „Oliver Tiger Mk III" (modyfikowany)

S=29,1 dcm²

200

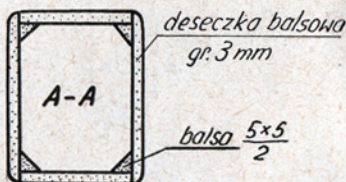
35

0,5°

1540

1030

25



120

170

S_h = 8,3 dcm²

570

20

35

PODZ. 1:10

170

20

ϕ 204 (8")
skok 102 (4")

Żebro płata

balsa 10×10

balsa 3×7

sosna 3×10

deska gr. 2mm

1:1

sosna 3×7

balsa 5×35

Żebro stat. poziomego

balsa 6×10

balsa 3×20

balsa 5×13, na końcach 5×7

des. gr. 2mm

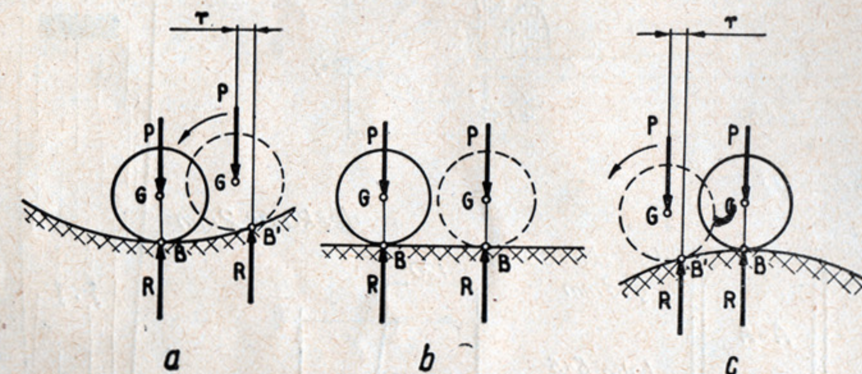
balsa 3×25
na końcach 3×15

1:1

mgr inż. Ireneusz Kubiczek

PŁYWALNOŚĆ I STATECZNOŚĆ MODELI

Wszystkie ciała pływające podlegają tym samym prawom, a zatem muszą spełniać te same wymagania. Poznanie tych praw jest konieczne zarówno przy opracowywaniu nowych modeli, jak i przy wykonywaniu ich na podstawie gotowych planów. Obliczenia, jakie należy wykonać, wprawdzie mogą sprawić trochę kłopotu, są jednak zasadniczo proste, a poza tym umożliwiają wykonanie prawidłowej konstrukcji i pozwalają uniknąć nieprzyjemnych rozczarowań. Bez przeprowadzenia takich obliczeń może okazać się, że model posiada nienaturalny przechył lub przygłębienie, którego nie można zlikwidować bez naruszenia wymaganego dla tej jednostki zanurzenia, względnie nie możemy zastosować do napędu posiadanego silnika, ponieważ na to nie pozwala pływalność, czy stateczność modelu.



Rys. 1

Pływalność i stateczność są to dwie podstawowe cechy, które określają właściwości wszystkich ciał pływających. Warunek pływalności jest spełniony, gdy ciężar zanurzonego w cieczy ciała P równy jest ciężarowi wypartej przez to ciało cieczy, czyli tzw. wyporowi A. Można to wyrazić w formie zależności analitycznej

$$P = A = V$$

gdzie: V — objętość zanurzonej części ciała pływającego (cm³)
— ciężar właściwy cieczy (G/cm³).

O stateczności decyduje kierunek działania i punkty przyłożenia sił ciężaru P i wyporu A. Podobnie jak w mechanice rozróżniamy trzy stany równowagi, mianowicie — równowagę stałą, obojętną i chwiejną, tak samo mówimy o stateczności stałej, obojętnej i chwiejnej.

Poszczególne stany równowagi przedstawia rys. 1. W wypadku a) położenie kuleczki ustala się samoczynnie, a po przesunięciu jej w dowolnym kierunku ma ona tendencję powrotu do pierwotnego położenia. Mówimy, że mamy w tym wypadku do czynienia ze stanem równowagi trwałej. Decyduje o tym odpowiedni układ sił działających na kulkę. W położeniu równowagi siły ciężaru kulki P i reakcji R są sobie równe i przeciwnie skierowane, a przy tym działają one wzdłuż tej samej prostej pionowej. Jeżeli jednak przesuniemy kulkę, punkt zaczepienia siły ciężkości nie ulega zmianie i nadal pozostanie w jej środku ciężkości G, natomiast punkt przyłożenia reakcji R przesuwa się do punktu B, w którym kulka opiera się o podstawę. Ponieważ obie siły nie działają na tej samej prostej pionowej, a przesunięte są na odległość r, powstaje moment obrotowy M ≠ P. r, który stara się przemieścić kulkę do jej pierwotnego położenia. W wypadku b) dowolne przesuwanie kulki nie zmienia nic w układzie sił i w każdym położeniu znajduje się ona w stanie równowagi. Mamy więc w tym wypadku do czynienia ze stanem równowagi obojętnej. W wypadku c) nawet najmniejsze poruszenie kulki powoduje powstanie momentu obrotowego, który pomaga w dalszym przesuwaniu kulki z jej pierwotnego położenia. Jest to układ niestateczny i nazywamy go stanem równowagi chwiejnej.

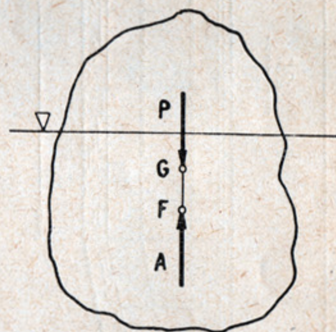
Specjalnie tak dużo miejsca poświęcono omówieniu różnych stanów równowagi, z jakimi spotykamy się w mechanice, ponieważ istnieje całkowita analogia tych układów w stosunku do stateczności.

Podobnie jak poprzednio na kulkę, na ciało zanurzone w cieczy działają dwie równe i przeciwnie skierowane siły, mianowicie siła ciężaru P i siła wyporu A (rys. 2). Punkt zaczepienia siły ciężkości znajduje się w środku ciężkości G, a siły wyporu w środku wyporu F. Jak widać podobieństwo tego układu do poprzednio rozpatrzonego jest bardzo duże. Kłopot sprawia jedynie właściwe wyznaczenie położenia środka wyporu F. Ogólnie można stwierdzić, że położenie punktu F pokrywa się ze środkiem ciężkości bryły wykonanej z jednorodnego materiału (jednakowy ciężar właściwy w całej objętości), o kształcie i wymiarach takich samych, jak kształt i wymiary zanurzonej części ciała.

Z własnego doświadczenia wiemy, że zupełnie inaczej zachowuje się model przy przechyłach wzdłużnych (na dziób i na rufę), a zupełnie inaczej przy poprzecznych. W związku z tym, trzeba wprowadzić pojęcie stateczności wzdłużnej i poprzecznej. Ponieważ modele wszystkich statków mają mniejszą stateczność poprzeczną, omówimy więc najpierw to zagadnienie.

Na rys. 3 przedstawione są różne stany stateczności poprzecznej. Przy prawidłowym rozmieszczaniu całego wyposażenia środek ciężkości modelu G leży w płaszczyźnie symetrii jednostki. Jeżeli model nie ma przechyłu, to również i środek wyporu F, ze względu na symetrię podwodnej części kadłuba leży w tej płaszczyźnie. Gdy jednak jednostkę przechylamy, symetria zanurzonej części kadłuba zostanie naruszona. Musi zatem zmienić swoje położenie również i środek wyporu. Przesuwa się on oczywiście w kierunku tej burty, na którą nastąpił przechył. Jak widać z rys. 3b, ze względu na zaistniałe przesunięcia punktu F, powstał moment obrotowy, który stara się przechylić jednostkę do pierwszego położenia. W takim wypadku mówimy, że mamy do czynienia ze statecznością stałą lub trwałą.

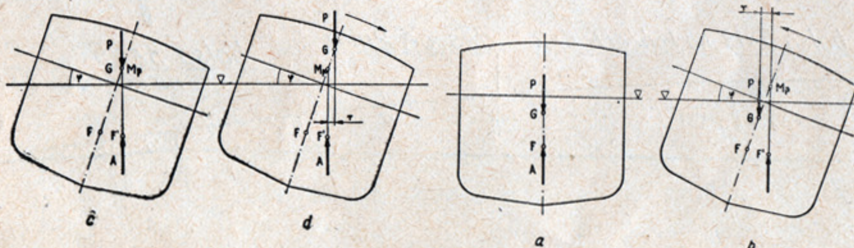
Punkt przecięcia linii działania siły wyporu z płaszczyzną symetrii nazywamy punktem metacentrycznym lub metacentrum poprzecznym i oznaczamy go przez Mp. Położenie tego punktu przy małych kątach przechyłu (do 10°) nie ulega zmianie. Wzajemne położenie środka ciężkości G i metacentrum poprzecznego Mp ma decydujące znaczenie dla stateczności jednostki jak to widać z przykładów podanych na rys. 3a — d. Jeżeli G i Mp leżą w jednym punkcie, to po przechyle nie mamy żadnego momentu prostującego i będzie on utrzymywał się nadal nawet, jeżeli przestanie działać siła, która wywołała ten przechył. Mówimy, że mamy wtedy do czynienia ze statecznością obojętną. Jeżeli



Rys. 2

G znajduje się powyżej Mp, to nawet najmniejszy przechył powoduje powstanie pary sił, która przechyla jednostkę jeszcze bardziej. Mamy wtedy do czynienia ze statecznością chwiejną lub nietrwałą. Budowane modele muszą mieć stateczność trwałą, w przeciwnym bowiem wypadku, albo po przechyle nie wracałyby do normalnego położenia, albo też przewracałyby się.

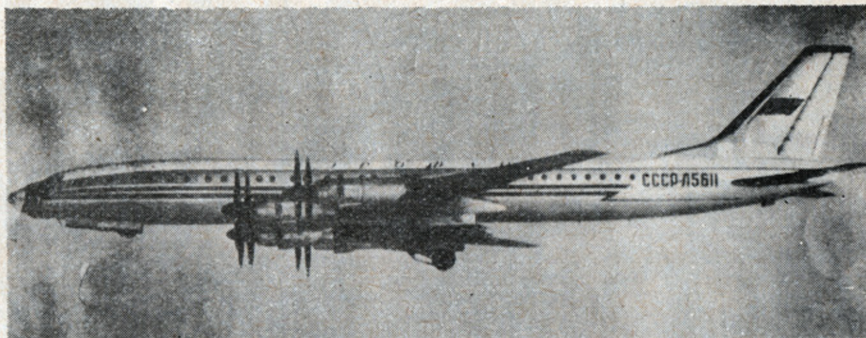
Odcinek MpF nazywa się promieniem metacentrycznym, MpG wysokością metacentryczną. Znając wysokość metacentryczną, łatwo określić wielkość momentu prostującego, jaki wystąpi przy



Rys. 3

(dalszy ciąg na str. 13)

TU-114D „Rossija”



Radziecki latający olbrzym TU-114D „Rossija”, konstrukcji prof. inż. A.N. Tupolewa, jest jednym z największych współczesnych samolotów pasażerskich, zdolnym do pokonywania olbrzymich tras bez lądowania. TU-114 może więc np. przebywać bez lądowania takie trasy, jak: Moskwa—Władywostok, Moskwa—Pekin, Moskwa—Nowy Jork. I dlatego po przeprowadzeniu licznych badań i głośnych na cały świat przelotach (między innymi z radziecką delegacją rządową do St. Zjednoczonych Am. Północnej) samolot ten wprowadzony jest przez „Aerofłot” do obsługi regularnych linii międzykontynentalnych. Jest to nowoczesny, komfortowo urządzony czterosilnikowy, wolnonośny dolnopłat, który może pomieścić w swoich kabinach — w zależności od wersji — od 170 — do 220 pasażerów.

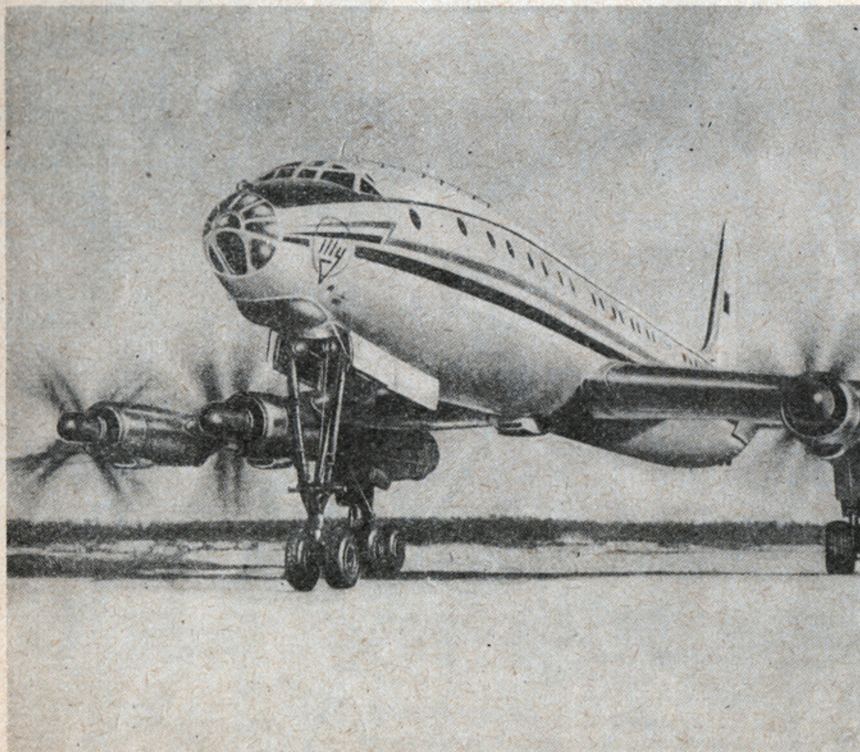
Kadłub, o kołowym przekroju wykonany jest jako ciśnieniowy. Wszystkie pomieszczenia pasażerskie umieszczone są na jednym pokładzie. Jedynie kuchnia i komory bagażowe znajdują się poniżej. Siedzenia pasażerskie zapewniają maksimum wygody. Nad bezpieczeństwem podróżnych czuwa 15-osobowa załoga.

Skrzydła, o dużym wydłużeniu i trapezowym obrysie, wyposażone są w kierownice strug. Mieszczą się w nich zbiorniki paliwa, o łącznym ciężarze 80.000 kG. Krawędzie natarcia posiadają instalację elektrotermiczną (przeciwoblodzeniową), kontrolowaną przy pomocy sygnalizacji świetlnej w kabinie pilota.

Podwozie samolotu jest trójkołowe, chowane. Przednia goleń posiada zespół dwu kół, tzw. bliźniaków i sterowana jest na ziemi hydraulicznie. Kąt skrętu wynosi około 45°. W górnej części goleni podwieszone są dwa reflektory do nocnego lądowania. Podwozie główne, o układzie czterokołowych wózków, ma podwójną amortyzację. Wypuszczanie i wciąganie podwozia — hydrauliczne.

Usterzenie stanowią dwudźwigarowe stateczniki — poziomy i pionowy. Stery odciążone aerodynamicznie kryte są blachą duralową. Przejście usterzenia w kadłub oprofilowane starannie owiewką.

Zespół napędowy składa się z czterech turbośmigłowych silników NK-O12M, o mocy 12000 KM+1200 kG ciągu każdy, konstrukcji N. D. Kuzniecowa, i zespołu przeciwbieżnych czteropłatowych śmigieł o średnicy 5,6 m. Krawędzie natarcia i piasty śmigieł wyposażone są w instalację elektryczną. W wypadku awarii jednego lub dwóch silników samolot może kontynuować dalszą podróż. Bezpieczeństwo lotu zapewniają ponadto najnowocześniejsze urządzenia łączności, radaru i nawigacji.



Dane techniczne:

Rozpiętość — 54,0 m
Długość — 47,2 m
Wysokość — 11,8 m
Powierzchnia nośna — 280 m²
Wydłużenie — 10,4
Ciężar własny — 85400 kG
Ciężar ładunku — 102350 kG
Ciężar w locie — 187750 kG
Prędkość max. na 6000 m — 875 km/h
Prędkość max. na 9000 m — 910 km/h
Prędkość max. na 10 000 m — 892 km/h
Prędkość przelotowa na 10 000 m — 855 km/h
Prędkość lądowania — 205 km/h
Czas wznoszenia na 10 000 m — 36,5 min
Pułap — 10 400 m
Zasięg — 14 500 km
Rozbieg — 2850 m
Dobieg — 2630 m
Dobieg z odwróconym ciągiem śmigieł — 1800 m
Zużycie paliwa dla jednego silnika — 160—260 G/kM/h
Zużycie oleju dla jednego silnika — 6 G/kM/h
Opis malowania i szczegółów konstrukcyjnych zamieszczono w planie.

opracował:
Ryszard Kaczkowski
Warszawa

(dokończenie ze str. 12)

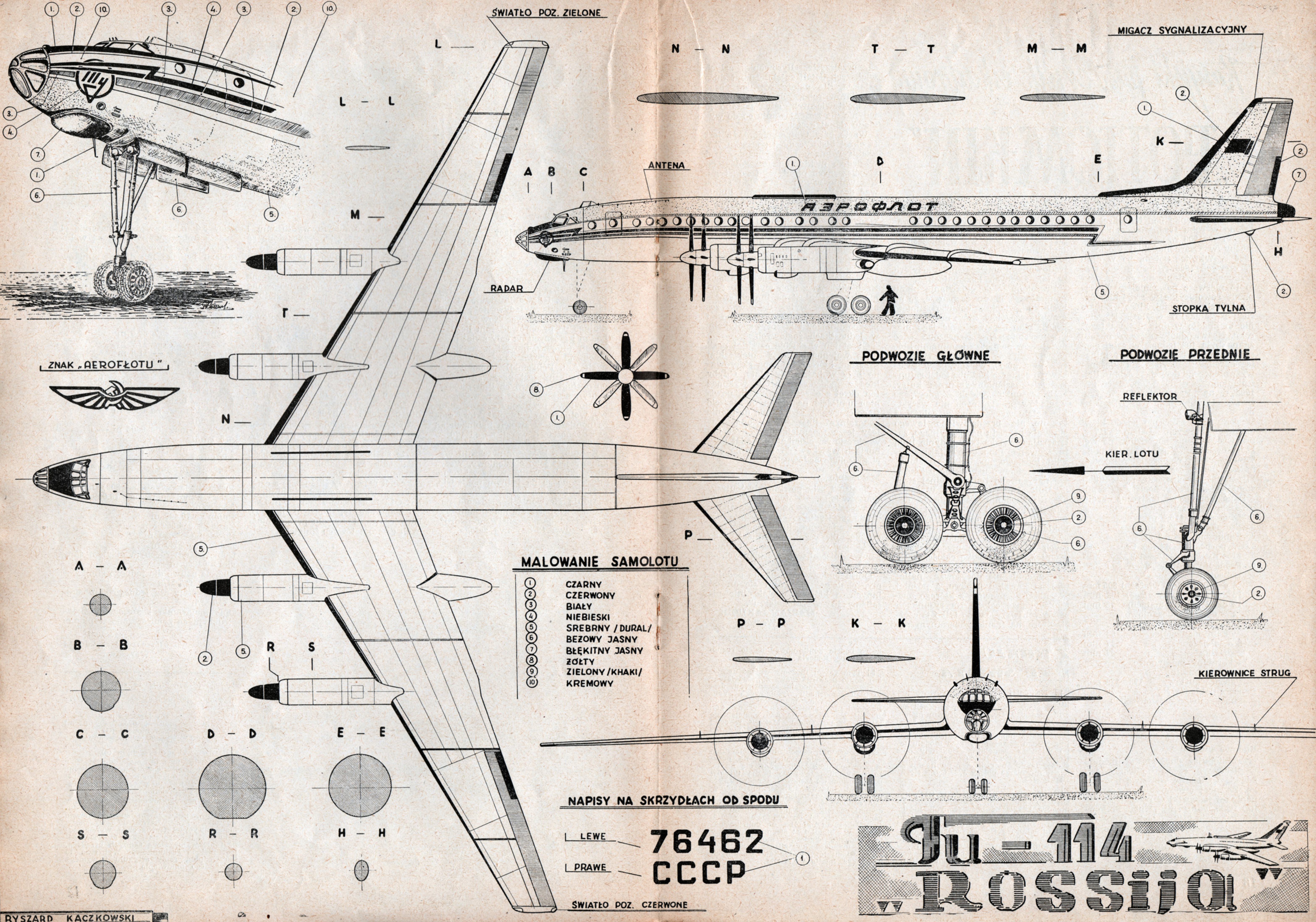
przechyle, posługując się następującym wzorem:

M = P . MpG . sin α

gdzie: M — moment prostujący (Gcm)
P — ciężar modelu (G)
MpG — wysokość metacentryczna (cm)
α — kąt przechyłu (o)

Wszystkie modele mają dostatecznie dużą stateczność wzdłużną, dlatego nie omawiamy bliżej tego tematu, a tok rozumowania jest identyczny z przeprowadzonym poprzednio.

Dobrze zaprojektowany czy wykonany model powinien mieć wystarczająco dużą MpG., musi zatem spełniać pewne warunki. Przy określaniu wysokości metacentrycznej trzeba znać wypór modelu oraz położenie G, F i Mp. Dokładną i nie wymagającą żadnych urządzeń, jest metoda rachunkowa. Wykracza to jednak poza ramy artykułu i wymaga oddzielnego omówienia.


Tu-114
„Rossija"
ŚWIATŁO POZ. ZIELONE
MIGACZ SYGNALIZACYJNY
N — N
T — T
M — M
L — L
L
M
K
E
D
A B C
ANTENA
АЭРОФЛОТ
RADAR
H
STOPKA TYLNA
ZNAK „AEROFŁOTU"
PODWOZIE GŁÓWNE
PODWOZIE PRZEDNIE
REFLEKTOR
KIER. LOTU
P
MALOWANIE SAMOLOTU
1 CZARNY
2 CZERWONY
3 BIAŁY
4 NIEBIESKI
5 SREBRNY /DURAL/
6 BEŻOWY JASNY
7 BŁĘKITNY JASNY
8 ŻÓŁTY
9 ZIELONY /KHAKI/
10 KREMOWY
A — A
B — B
C — C
D — D
E — E
S — S
R — R
H — H
P — P
K — K
R S
KIEROWNICE STRUG
NAPISY NA SKRZYDŁACH OD SPODU
LEWE 76462
PRAWE CCCP
ŚWIATŁO POZ. CZERWONE
RYSZARD KACZKOWSKI

Rosyjski pancernik eskadrowy „POTIOMKIN"

Pancernik „Potiomkin" został zbudowany w stoczni rosyjskiej w Mikołajewie. Stępkę pod ten okręt założono w roku 1898, wodowanie nastąpiło w 1900 r., a wcielenie do służby w Czarnomorskiej Flocie w 1904 r. Wkrótce potem, bo w dniu 27 czerwca 1905 r. na okręcie tym wybuchło powstanie marynarzy. Było to pierwsze poważniejsze wystąpienie rewolucyjne w rosyjskiej armii i flocie wojennej, które wzmogło ruch rewolucyjny w Rosji. Powstanie to upadło w dniu 8 lipca tegoż roku. Nazwa „budowniczego" okrętu znana była już jednak w całej carskiej Rosji, a ponieważ przypominała narodowi rosyjskiemu dążenia wyzwoleńcze, decyzją Admiralicji zmieniona została w październiku 1905 r. na „Pantielejmon". W tym czasie „Pantielejmon" klasyfikowany był, jako krążownik pancerny. W roku 1907 zaliczono go do klasy okrętów liniowych. Latem 1917 r. przywrócono mu poprzednią nazwę, która brzmiała — „Kniaź Potiomkin-Tawriczeskij". W okresie wojny domowej „Kniaź Potiomkin-Tawriczeskij" został przechwycony przez interwentów i w 1920 r. pocięty na złom.

Dane techniczno- taktyczne okrętu przedstawiały się następująco:

1. Długość — 115,4 m
2. Szerokość — 22,2 m
3. Zanurzenie — 8,3 m
4. Wyporność — 14,480 t
5. Moc maszyn — 10,600 KM
6. Prędkość — 16 węzłów
7. Uzbrojenie

4 działa (w 2-ch wieżach)	305 mm
16 dział (w kazamatach)	152 mm
12 dział (w kazamatach)	75 mm
2 działa desantowe (skrzydła pomostu kapitańskiego)	63 mm
6 działek	47 mm
2 działka	37 mm
4 karabiny maszynowe	—

8. Opancerzenie:

Pancerz burtowy	178—229 mm
Pancerz pokładowy	38— 76 mm
Pancerz wież artyleryjskich	254 mm

* * *

Budowa modelu

Przystępując do budowy modelu w pierwszym rzędzie musimy jak zwykle — ustalić właściwą podziałkę. Ze swej strony zalecamy wykonanie tej jednostki w podziałce 1:100 lub 1:200. Pancernik „Kniaź Potiomkin-Tawriczeskij" jest typowym przedstawicielem budownictwa okrętowego na przełomie XIX — XX wieku i dlatego różni się poważnie swoim wyglądem od jednostek budowanych ostatnio. Wskazane więc jest dokładne przestudiowanie planów, a w szczególności linii teoretycznych kadłuba, które różnią się od stosowanych we współczesnym budownictwie okrętowym licznymi wklęśnięciami i załamaniami, spowodowanymi umieszczeniem artylerii w tak zwanych kazamatach.

Przystępując do omawiania planu generalnego, należy zaznaczyć, że na rysunku „widok z boku" pominięto szereg szczegółów, które mogłyby zagęścić plan i spowodować jego nieprzejrzystość. Nie zaznaczono więc świetlików pomiędzy kominami, które widoczne są na dolnym rysunku (widok z góry), włazów, a w środkowym sektorze kadłuba łodzi ratunkowych zasłanianych przez kutry.

Na rysunku „widok z góry", ze względów praktycznych nie wszystkie detale wyrysowano w całości. I tak np. nie przedstawiono lewego skrzydła pomostu nawigacyjnego, zaznaczając jego kształty jedynie linią przerywaną. Inne detale jak: żurawiki łodziowe, podesty masztowe, trap i częściowo uzbrojenie pokładowe narysowano tylko z jednej strony linii symetrii kadłuba. W roboczym wykonaniu wszystkie te detale powinny być wykonane i ustawione po obu stronach linii symetrii pokładu.

Na pozostałych rysunkach roboczych większe części przedstawiono również, jako połówkę całości. Przy wykonywaniu modelu drugą połowę należy dokładnie dorysować najlepiej na kawałku papieru, a później przenieść na drewno, z którego mamy wykonać całość. Na rysunkach roboczych wyrysowano tylko te części, które na planie generalnym nie są przejrzyste. Rysowanie całych większych detali zajęłoby zbyt dużo miejsca. Nie należy również brać rozmiarów roboczych z rysunków perspektywicznych, gdyż podano je jedynie dla zorientowania co do wyglądu danej części.

Warto przy tym pamiętać, że jest to okręt historyczny z początku XX wieku różniący się poważnie pod względem niektórych szczegółów od współczesnych okrętów tego typu. Nie wolno więc na przykład stosować daszków nad okrągłymi iluminatorami. Kompasy i kotwice powinny mieć odmienne kształty od stosowanych obecnie. Ponadto po obu stronach kadłuba przytwierdzono do burty szereg wytyków (nie wzmocnień kadłuba), służących do rozpinania sieci przeciwtorpedowych. Możemy je oglądać jednakże nie na wszystkich zdjęciach i rysunkach. Na niektórych z nich wytyków tych nie ma. Natomiast na innych możemy zauważyć wytyk dziobowy, zamocowany całkowicie poziomo i przypominający bukszpryt spotykany w jednostkach żaglowych.

Okręt ten w służbie carskiej nosił flagę wojenną białą z niebieskim krzyżem, którego ramiona skierowane były w każdy róg płata. Gdyby ktoś z modelarzy chciał wykonać ten okręt z okresu rewolucji, powinien umieścić na głównym maszcie flagę czerwoną, zaznaczoną na planie generalnym linią przerywaną. Należy jeszcze pamiętać, że okręt ten w okresie rewolucji nie posiadał przy burtach wytyków do wieszania sieci przeciwtorpedowych.

Malowanie

Napisy i orły powinny być utrzymane w kolorze złotym, gdyż w rzeczywistości były one wykonane z mosiądzu. Kadłub — czarny (nie może być widoczna linia łączenia z częścią pierwszą), natomiast jego część podwodna łącznie z wałami i prowadnicami wałów śrubowych — czerwona.

Opisu budowy modelu nie podajemy, ponieważ nie różni się on od innych, o których wielokrotnie pisaliśmy już w „Modelarzu".

MARIAN JAKUBIK
Węgrów

Z KRAJU I ZE ŚWIATA

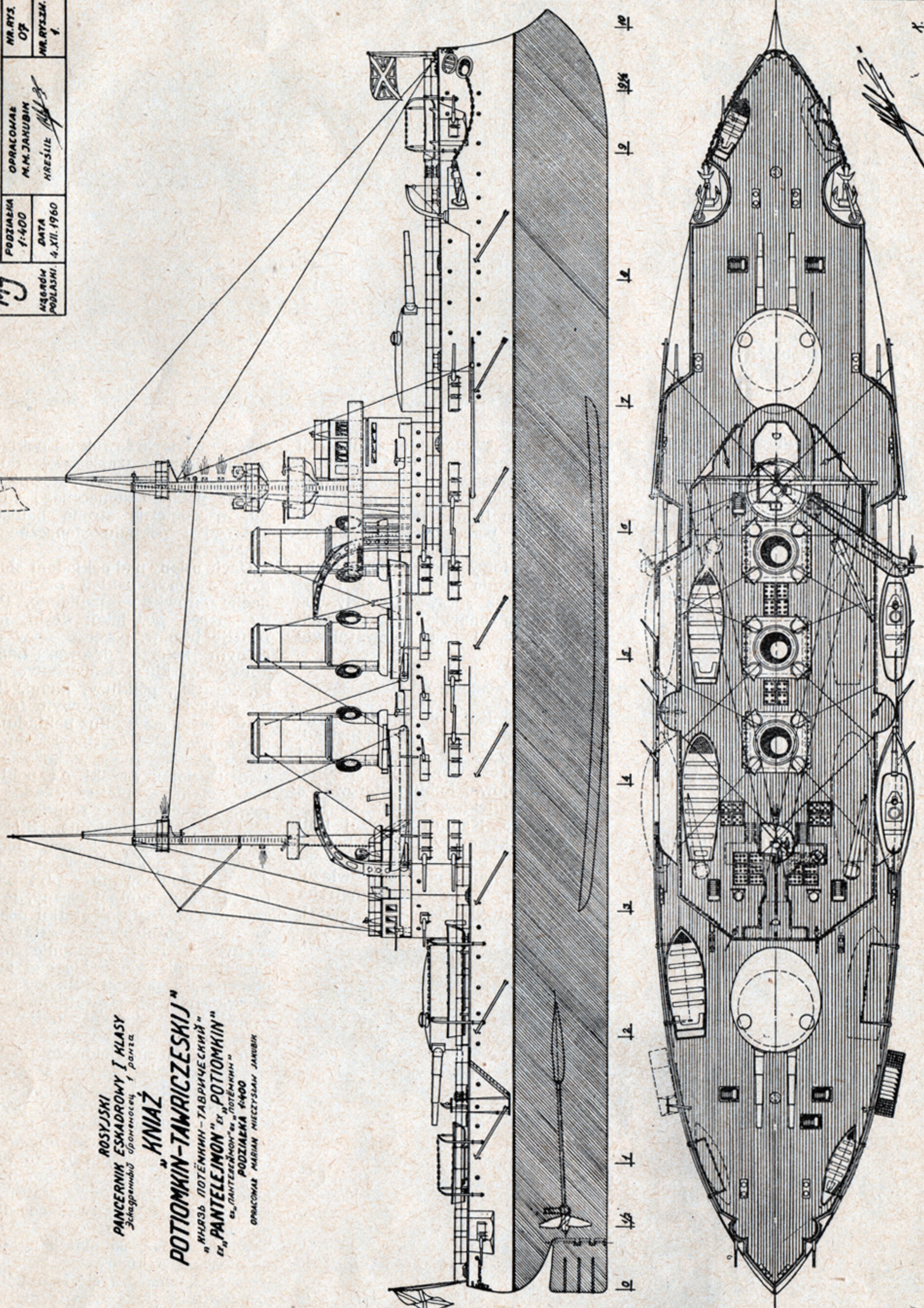
■ Na całej stronie czerwcowego numeru „Aero Modeler" z 1960 r. znajduje się rysunek w naturalnych kolorach naszej „PZL" P-11c, a na drugim planie, spadający w płomieniach bombowiec hitlerowski.

Wewnątrz numeru na rozkładówce zamieszczono szczegółowy plan modelu tego udanego samolotu. Dokładny opis samolotu i jego historię zilustrowano 4 zdjęciami. Autorami tej publikacji są znani modelarze polscy J.B. Cynk i Z.A. Datkiewicz.

■ W związku ze śmiercią w 1959 roku znanego na całym świecie wydawcy planów i książek poświęconych modelarstwu okrętowemu, Roberta Loefa, jego firma znana pod nazwą Robert Loef Verlag — Burg Bez. Magdeburg zawiesiła na razie swoją działalność. Jak się dowiadujemy wszelkie agendy tej firmy przejęło państwowe przedsiębiorstwo VEB Hinstoff Verlag w Rostoku — NRD, które będzie kontynuować dzieło rozpoczęte przez Roberta Loefa.

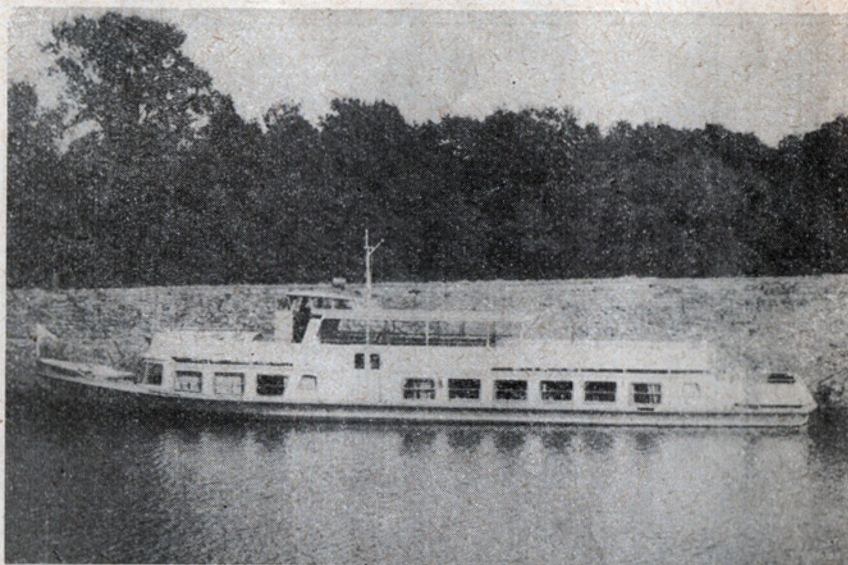
■ Tym razem możemy wpisać na nasze konto przedrukowany z „Modelarza" pierwszy plan modelu samochodu. Jest to plan samochodu wyścigowego „Vanwall" opracowany przez kol. Ryszarda Pawłowicza i zamieszczony w nr 4/60. Ukazał się on w nr 6/60 angielskiego miesięcznika „Model Maker" w całej okazałości na 2 stronach, łącznie z winietą naszego miesięcznika.

■ Liczebność czasopism modelarskich na całym świecie rośnie, jak na przysłowiowych drożdżach. Zanosi się na to, że ilość ich przewyższy liczbę tytułów prasy branżowo-fachowej z zakresu kolejnictwa, budowy statków lub samolotów. Nowym czasopismem, jakie możemy odnotować, jest wydawany w NRF dwumiesięcznik „Faller-Modellbau-Magazin". Wychodzi on w formacie A-5, z wielobarwną okładką, na dobrym papierze, w objętości 24 stron. Poświęcony jest głównie budowie modeli kolejowych, urządzeń sygnalizacyjnych, mostów, wiaduktów, budynków stacyjnych itp. 1 egz. kosztuje 0,75 DM.



PLAN MODELU W PODZIAŁCE 1:100, generalka 1:200. Składający się z 4 arkuszy formatu A-2, jest do nabycia w redakcji w cenie 20 zł. ***PLANY WYSYŁAMY PO UPRZEDNIM WPŁACENIU NALEŻNOŚCI NA NASZE KONTO W PKO VI OM W-WA 99-9-420164.***

Statek żeglugi śródlądowej „Goplana"



Plany modelu opracowano na podstawie dokumentacji wypożyczonej od Przedsiębiorstwa „Żegluga na Odrze" we Wrocławiu. Stanowi on ścisłą redukcję, a model przeznaczony jest w zasadzie dla modelarzy bardziej zaawansowanych. Model radzimy budować w podziałce 1 : 25, wówczas można będzie bowiem osiągnąć najlepszy rezultat i wykonać również wnętrze statku (kabin i pomieszczeń) wraz ze wszystkimi szczegółami, które w sposób przejrzysty przedstawiono na planie. Można będzie również zastosować wówczas m. in. także oświetlenie kabin, co niewątpliwie upiększy model.

Rozmieszczenie i rodzaj napędu pozostawiamy do uznania modelarzom.

Statek powyższy, pływa jako prototyp we Wrocławiu na Odrze, a podany w rysunkach sposób malowania dotyczy oryginału w 1959 r. Statki przeznaczone dla innych portów, a więc np. w Warszawie będą miały być może inne kolory, dlatego też modelarze mogą dobrać je według swego uznania.

Podłogi we wnętrzu statku wykładane są jednokolorowym linoleum. Statek w oryginale posiada dużo okuć z polerowanego aluminium, szczególnie w pomieszczeniach wewnętrznych. Wykonanie sztukaterii wnętrza, a częściowo także i wyposażenia pokładowego oraz sterówki, a więc drobiazgów, które na planie modelarskim trudno pokazać — pozostawiamy pomysłowości i dobremu smakowi modelarzy. Pomijamy też opis budowy kadłuba oraz techniki wykonania nadbudówek i detali, ponieważ sprawy te były już wielokrotnie omawiane na łamach „Modelarza" i są niewątpliwie znane.

Malowanie modelu:

Kadłub poniżej linii wodnej, obramowania okien, drzwi, balustrad, dziobu, uchwyty wzdłuż nadbudówki — brunatno-czerwone. Linia wodna, listwa odbojowa, kabina sterówki z zewnątrz, reflektor, buczek — jasnogranatowe. Kadłub powyżej linii wodnej — kremowy. Ściany boczne nadbudówki pomieszczeń pasażerskich, kabestan, pokrywa włazu, odwietrzniki, część wewnętrzna dziobu, schowek dziobowy, maszt, części metalowe ławek na pokładach, osłona trapów (zejściówek do pomieszczeń środkowych), głośnik, dach osłony pokładu słonecznego od spodu, wewnętrzna strona balustrady rufowej i pokładu słonecznego — białe.

Dach osłony nad pokładem słonecznym z góry, pokład manewrowy, dach sterówki — popielate. Pokłady zaznaczone, jako: deski, ławki, żaluzje trapów, poręcze — w naturalnym kolorze drzewa. Łańcuch kotwiczny, kluza łańcuchowa, polery, kotwica, półkluzy, knagi, listwy na pokładzie manewrowym (przerywane, biegnące wzdłuż pokładu), stoper łańcucha — czarne. Dzwon oraz śruba napędowa — w kolorze mosiądzu (złote). Leżaki na pokładzie słonecznym — płótno lniane kolorowe i drzewo. Koła ratunkowe, bosaki — biało-czerwone. Sterówka wewnątrz ściany koloru białego, podłoga — linoleum, pozostałe urządzenia kombinowane z płyt bakelitowych, aluminium i dermy. Pomieszczenia wewnętrzne statku posiadają zbyt zróżnicowane zestawy, by można je było dokładnie opisać. Orientacyjnie wyglądają one jednak następująco: podłogi z linoleum, ławki werandy w naturalnym kolorze drzewa, obicie kanap z dermy (imitacja skóry), pokrywy stolików i bufetu — z ciemnozielonego linoleum, ściany oklejone dermą w różnych kolorach, bufet i ściany, jak na rys. wykładane kolorowymi płytami. Wszystkie drobne okucia, uchwyty, listwy ozdobne, okucia np. wszystkich drzwi, popielniczki, śmietniczki przy stolikach itp., zarówno na pokładzie, jak i wewnątrz statku, wykonane są z polerowanego aluminium.

Warto dodać, że statek w oryginale wygląda naprawdę pięknie, a przy tym odznacza się ładną linią i architekturą budowy wewnętrzną i zewnętrzną. Dobre, czyste i estetyczne wykonawstwo gwarantuje, że zbudowany model będzie wartościową i piękną ozdobą naszej kolekcji. A kto wie, może chlubnie wyróżni się on także i na zawodach modeli pływających.

STEFAN MILC



Widok sterówki ze strony B

koło sterowe

zegar

obrys kabiny

blacha Al.

telegraf maszynowy

Greting pozostała część podłogi z linoleum

Sterówka przekrój po osi wzdłużnej

przekrój A-A

Sterówka widok ze strony C

przekroje poprzeczne

proporzec armatora

GOPLANA

leżaki

właz

bosak

kabestan ręczny

wiadro

stoper łańcuch.

odwietrzniki

przekrój na wręgu

widok ze strony dziobu (H)

widok ze strony rufy (L)

Charakterystyka :

Wymiary:		ilość miejsc:	
Długość całk.	30,5 m.	Salon	50 osób
Szerokość •	6,0 •	Bar	39 •
Wysokość •	3,96 •	Pokł. środk.	80 •
zanurzenie konstr.	0,75 •	• dziob.	30 •
		• rufowy	11 •
Rok budowy	1959	razem	210 •

malowanie :

1. brunatno-czerwony
2. kremowy
3. granatowy jasny
4. biały
5. popielaty średni
6. nat. kolor drzewa
7. czarny
8. złoty /mosiądz/

Model pasażerskiego statku „Goplana”		
Podziałka:	Konstrukcja: Stefan Milc	Nr rys. 04
Data 15. luty 60 r.	Kreślił: [signature]	Nr rys. zw. 04 ; 05

przekrój na wręgu: B C

przekrój na wręgu widok ze strony rufy A

Telegraf maszynowy szt. 2 1:25

Koło sterowe szt. 1 materiał: jesion oraz okucia mosiężne 1:25

poręcz drewn.
napornik blacha
pokład deski
sufit
przekrój burty na wręgu "D"

umywalka
głośnik
sterówka
pokład słoneczny dziobowy
pokład słoneczny środkowy
telegraf maszynowy
pokład
sufit
zbiornik wody
buczek
reflektor
weranda
kabestan
polery
knaga
półkluza
światło rufowe białe
CO
WC
skrzynia łańcuchowa
komora łańcuchowa
LW

pokład rufowy
zbiornik paliwa
maszynownia
kosz na odpadki
salon
drzwi wachadłowe
wejście
holl
podłogi-linoleum
lampy
bar
bufet
dzwon mosiężny
pokład manewrowy

A B C D E F G H L

WC
CO
Dyżurka załogi
umywalka
Holl
Bar
weranda
Pokój brydżowy
Bagaż
umywalnia
szafa dla matki z dzieckiem

przekrój na wręgu widok ze str. dziobu G F

przekrój na wręgu
widok ze str. rufy E
widok ze str. dziobu D

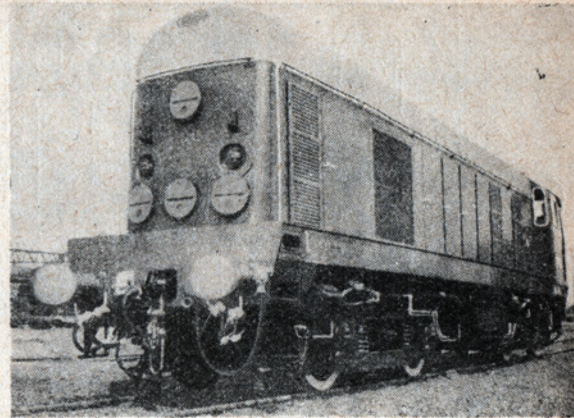
-ARMATOR-

-NAZWA- -NAZWA-

Model pasażerskiego statku „Gopland"		
Podziałka:	Konstrukcja: Stefan Milc	Nr rys.: 05
Data: 15 marzec 60	Kreślił:	Nr rys. zw. 04 ; 05

model lokomotywy DIESEL-ELEKTRYCZNEJ roz. HO

inż. L. Wiśniewski



Rys. 1

UWAGI WSTĘPNE

Jedną z ostatnich zdobyczy kolejnictwa są lokomotywy spalinowe, zwłaszcza z przekładnią elektryczną, zwane potocznie diesel-elektrycznymi. Lokomotywa taka napędzana jest silnikami elektrycznymi. W przeciwieństwie do elektrowozu nie jest jednak zasilana prądem elektrycznym z elektrowni poprzez podstację i sieć trakcyjną, lecz wytwarza go sobie sama. Wewnątrz pudła takiej lokomotywy znajduje się bowiem wysokoprężny silnik spalinowy napędzany ropą, czyli silnik systemu Diesla, wprawiający w ruch sprzęgniętą z nim prądnicę. Wytwarzany przez nią prąd płynie poprzez przewody oraz urządzenia rozdzielcze i nastawcze lokomotywy do silników elektrycznych napędzających jej osie. Jednym słowem lokomotywa taka wozi własną elektrownię. Posiadając więc wszystkie zalety elektrowozu, przewyższa go jeszcze pod tym względem, że do eksploatacji nie potrzebuje nie tylko zakładu energetycznego, ale i całego szeregu innych kosztownych urządzeń, jakimi są podstacje, sieć trakcyjna, elektryczne połączenia szyn itp. Dzięki tym zaletom lokomotywa tego systemu rozpowszechnia się w ostatnich latach coraz bardziej na całym niemal świecie, konkurując skutecznie nie tylko z parowozem, ale i elektrowozem. Również i na naszych liniach PKP ukażą się takie lokomotywy, budowę ich rozpoczyna bowiem znana fabryka lokomotyw w Chrzanowie.

TROCHĘ DANYCH TECHNICZNYCH

Lokomotywa, której modelem zajmiemy się jest jedną z najnowszych, średniej wagi lokomotyw diesel-elektrycznych kolei angielskich. Należy ona do typu Bo Bo, ponieważ podwozie jej stanowią 2 dwuosiowe wózki, których każda oś napędzana jest oddzielnym silnikiem. Nadwozie lokomotywy składa się z ramy i spoczywającego na niej pudła wraz z kabiną maszynisty. Wewnątrz pudła mieści się silnik Diesla i sprzęgnięta z nim prądnica, spełniająca jednocześnie rolę rozrusznika silnika. Podczas rozruchu czerpie ona prąd z baterii akumulatorów, którą ładuje w czasie pracy. Poza tym w pudle lokomotywy znajduje się jeszcze szereg urządzeń pomocniczych, jak: dmuchawy powietrza do chłodzenia prądnicy i silników napędowych, zbiornik wody i chłodnica silnika spalinowego, sprężarka i zbiornik powietrza dla urządzenia hamulcowego, filtr i chłodnica oleju smarnego, rozdzielnia elektryczna, oporniki dla hamowania elektrodynamicznego itp. W kabinie maszynisty zainstalowana jest tablica z przyrządami kontrolnymi oraz wszystkie urządzenia sterownicze i nastawcze.

Dane techniczne lokomotywy są następujące:

Typ Bo Bo, seria D 8000
Silnik Diesla 8-cylindrowy (V po 4 cylindry), 1000 KM, 850 obr/min.
Prądnica prądu stałego 600 V
Siła pociągowa na haku 20 t
Największa szybkość 120 km/g
Rok budowy 1958

System hamulcowy składa się z zespolonego hamulca powietrznego oraz dodatkowego hamowania elektrodynamicznego poprzez napędowe silniki elektryczne.

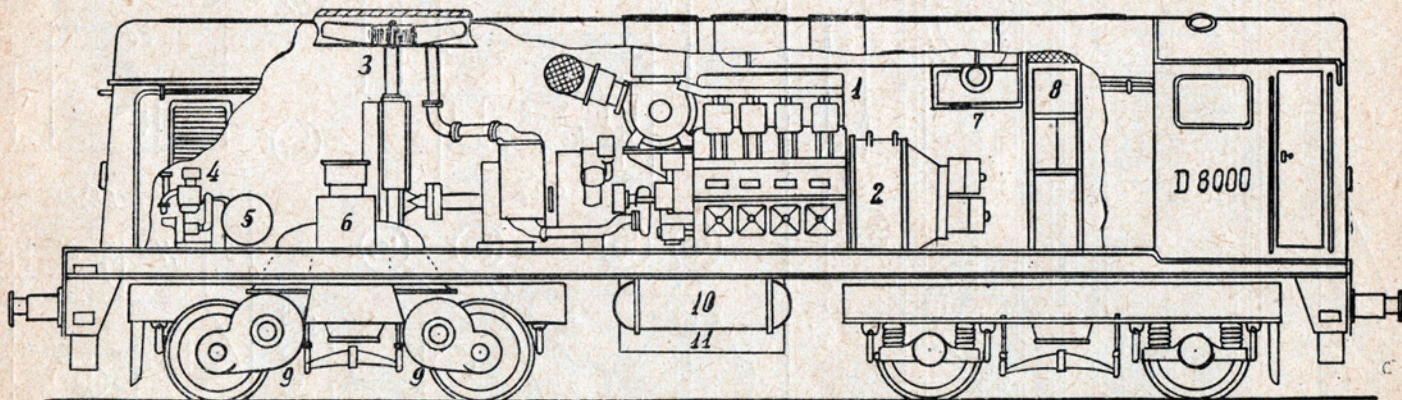
Jest to tak zwana lokomotywa uniwersalna, nadaje się ona bowiem zarówno do prowadzenia pociągów osobowych i pospiesznych, jak i średniej ciężkości towarowych. Pomalowana jest ona w następujący sposób: podłużnice ramy, ściany pudła i kabiny maszynisty — zielone; dach — jasnoszary; czołownica i pochwy zderzaków — czerwone; pomost, wózki, koła, skrzynia akumulatorowa, zbiornik ropy i stopnie — czarne; wieńce kół białe; uchwyty, ramy okien kabiny i ramki latarń są chromowane.

OPIS BUDOWY

Przy budowie modelu tej lokomotywy, podobnie jak przy budowie poprzednio opisanego modelu spalinowej jednostki ekspresowej, zastosujemy pewną ilość części gotowych, najtrudniejszych do samodzielnego wykonania. Części te, to: wózek silnikowy wraz z silnikiem, wózek toczny, zestawy kołowe, żaluzje, zderzaki i sprzęgi. Pozostałe części wykonamy sami. W tym celu rysujemy je najpierw na blasze, wycinamy, wiercimy i wycinamy w nich wszystkie otwory, po czym opiłowujemy je i wygładzamy tak, jak w opisie budowy poprzedniego modelu.

Po przygotowaniu w ten sposób wszystkich części, rozpoczynamy budowę nadwozia lokomotywy od wykonania jej ramy. Zaginamy więc najpierw obie podłużnice (3) dokładnie pod kątem prostym w stosunku do pomostu (4), następnie wydłużone w dół końcowe ich części zaginamy jeszcze raz do wewnątrz pod kątem rozwartym. Z kolei zaginamy pionowe, oznaczone literą A. krawędzie tych części pod kątem prostym do wewnątrz. Również pod kątem prostym zaginamy górne, krótsze krawędzie obu czołownic (5 i 6). Po wykonaniu tych czynności przylutowujemy wzdłuż górnych i dolnych krawędzi podłużnic, w miejscach oznaczonych na rysunku kropkami, listwy wykonane ze sklepanego na płasko miękkiego drutu 0,5 mm, a do wydłużonych w dół końcowych części wygięte z kawałków drutu stopnie (9). Następnie w otworki znajdujące się w pobliżu obu końców pomostu wlutowujemy sworznie długości około 15 mm do umocowania sprzęgów, wykonane z gwoździ średnicy 2 mm, oraz śrubkę do umocowania wózka tocznego. Z kolei przylutowujemy do podłużnic i pomostu obie czołownice. Po wykonaniu tego umocowujemy do czołownic zderzaki (7). Przez znajdujące się między nimi podłużne otwory przesuwamy sprzęgi (8), które następnie nasadzimy na sworznie i przymocujemy w ten sposób, aby mogły one przesuwać się swobodnie w otworach czołownic w obie strony. Wreszcie formujemy i przylutowujemy od spodu do pomostu skrzynię akumulatorową (10), obok niej zaś zbiornik ropy (11). Sporządzamy go z kawałka okrągłego, miękkiego pręta o średnicy 7—8 mm i długości 16 mm, obrabiając go odpowiednio pilnikiem. Zbiornika tego nie przylutowujemy do pomostu bezpośrednio, lecz podwieszamy na dwóch opaskach wykonanych ze spłaszczonego cienkiego drutu.

(dokończenie w następnym numerze)



Rys. 2. Podstawowe urządzenia lokomotywy diesel-elektrycznej: 1 — Silnik spalinowy. 2 — Prądnica. 3 — Dmuchawa chłodnicy silnika. 4 — Sprężarka powietrza. 5 — Zbiornik sprężonego powietrza. 6 — Dmuchawa chłodząca elektr. silniki trakcyjne 7 — Oporniki hamowania elektrodynamicznego. 8 — Rozdzielnia elektryczna. 9 — Elektryczne silniki trakcyjne. 10 — Zbiornik paliwa. 11 — Bateria akumulatorów.

Widok z boku

Widok od tyłu

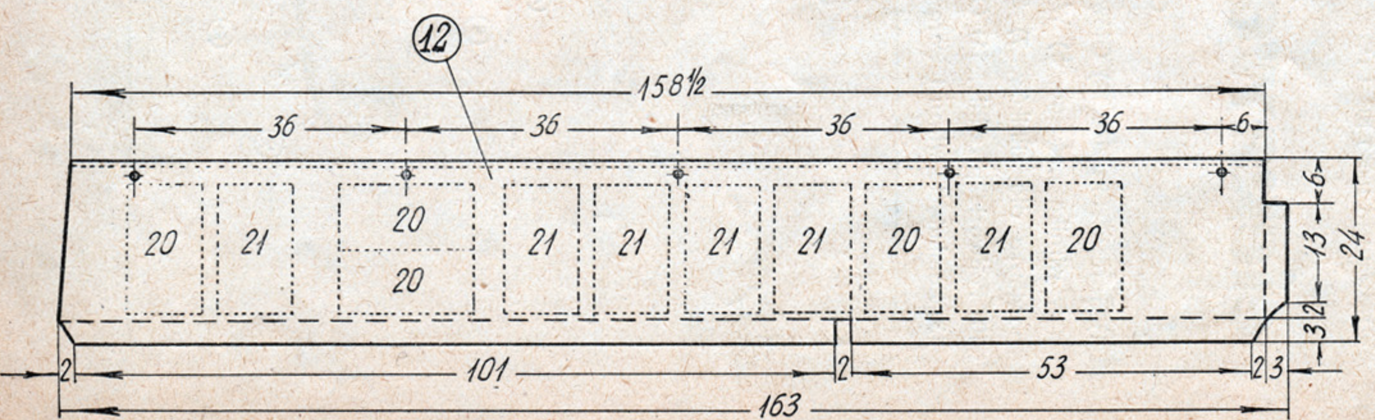
Widok od czoła

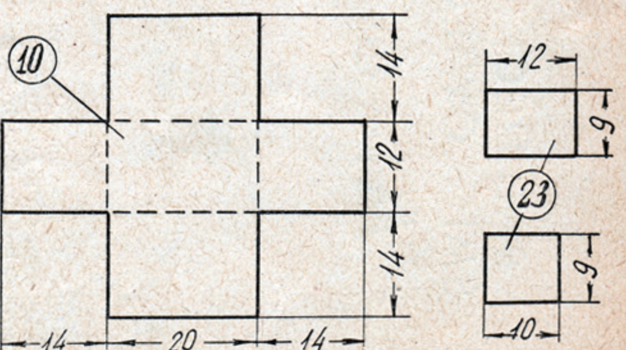
Rzut

Skala 2:1

D 8000

Rozmiar HO	Model lokomotywy diesel-elektrycznej serii D 8000		Skala 1:1
Rysunek Nr. 02/60 Arkusz 1: widok, rzut, części.	Opracował		IV/60
	Kreślił		V/60
	Sprawdził		V/60

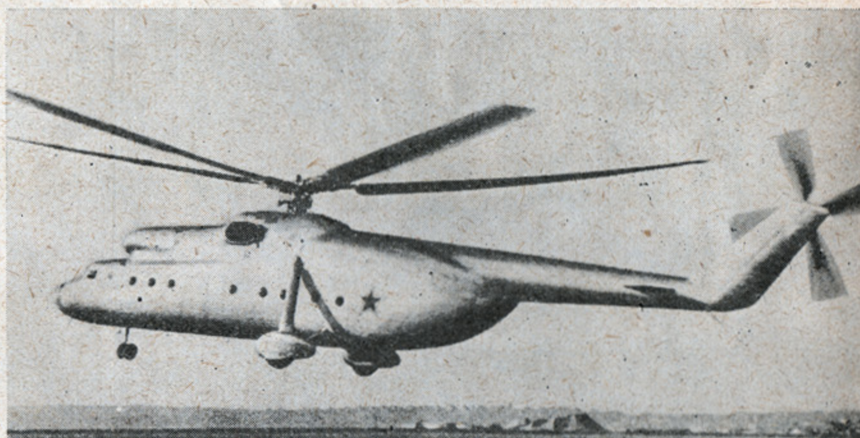




H0	Model lokomotywy diesel-elektr.	1:1
Rysunek Nr. 02/60. Arkusz 2: części		

RADZIECKI ŚMIGŁOWIEC MI-6





Mi-6 jest w chwili obecnej największym śmigłowcem świata i najnowszą konstrukcją dr. Michała Milla.

Śmigłowiec ten ustanowił dwa rekordy międzynarodowe należące dotychczas do Amerykanów w kategorii udźwigów maksymalnego ładunku, mianowicie wysokość 2432 m z ładunkiem 10000 kG i max. ciężar uniesiony na wysokość 2000 m — 12004 kG.

Mi-6 jest całkowicie metalowym, jednowirnikowym śmigłowcem transportowo-pasażerskim z pojedynczym wirnikiem nośnym. Wirnik składa się z 5 łopat zawieszonych przegubowo w piaście wirnika. Sterowanie okresowe łopat — przy pomocy tarczy sterującej. Dla sterowania kierunku służy duże 4-łopatowe śmigło ogonowe, umieszczone na końcu belki ogonowej.

W kadłubie mieści się z przodu kabina załogi, z tyłu zaś obszerna kabina pasażerska, do której dostać się można przez dwoje drzwi bocznych lub komorę ładunkową. Załadunek ułatwia opuszczany mechanicznie pomost i rozchylane osłony tylnej części kadłuba.

Napęd stanowią dwa silniki, konstrukcji Pawła Sołowiewa, o mocy około 4000 KM każdy, pracujące w układzie dwuwałowym z gazową przekładnią swobodnej turbiny.

Podwozie 3-kołowe, stałe. Podwozie główne osłonięte owiewkami.

Dane techniczne:

Średnica wirnika nośnego	— około 40 m
Długość kadłuba	— około 45 m
Długość komory ładunkowej	— około 23 m

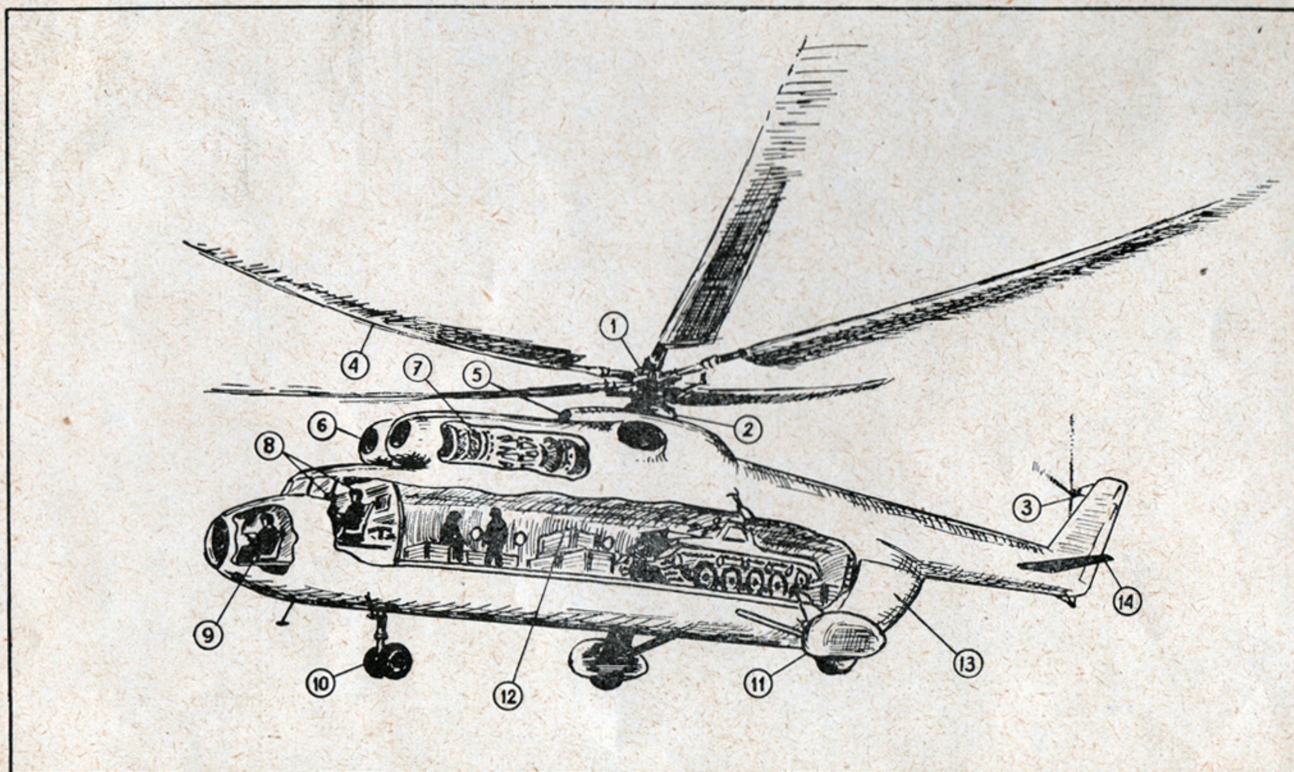
Śmigłowiec posiada naturalny kolor aluminium.

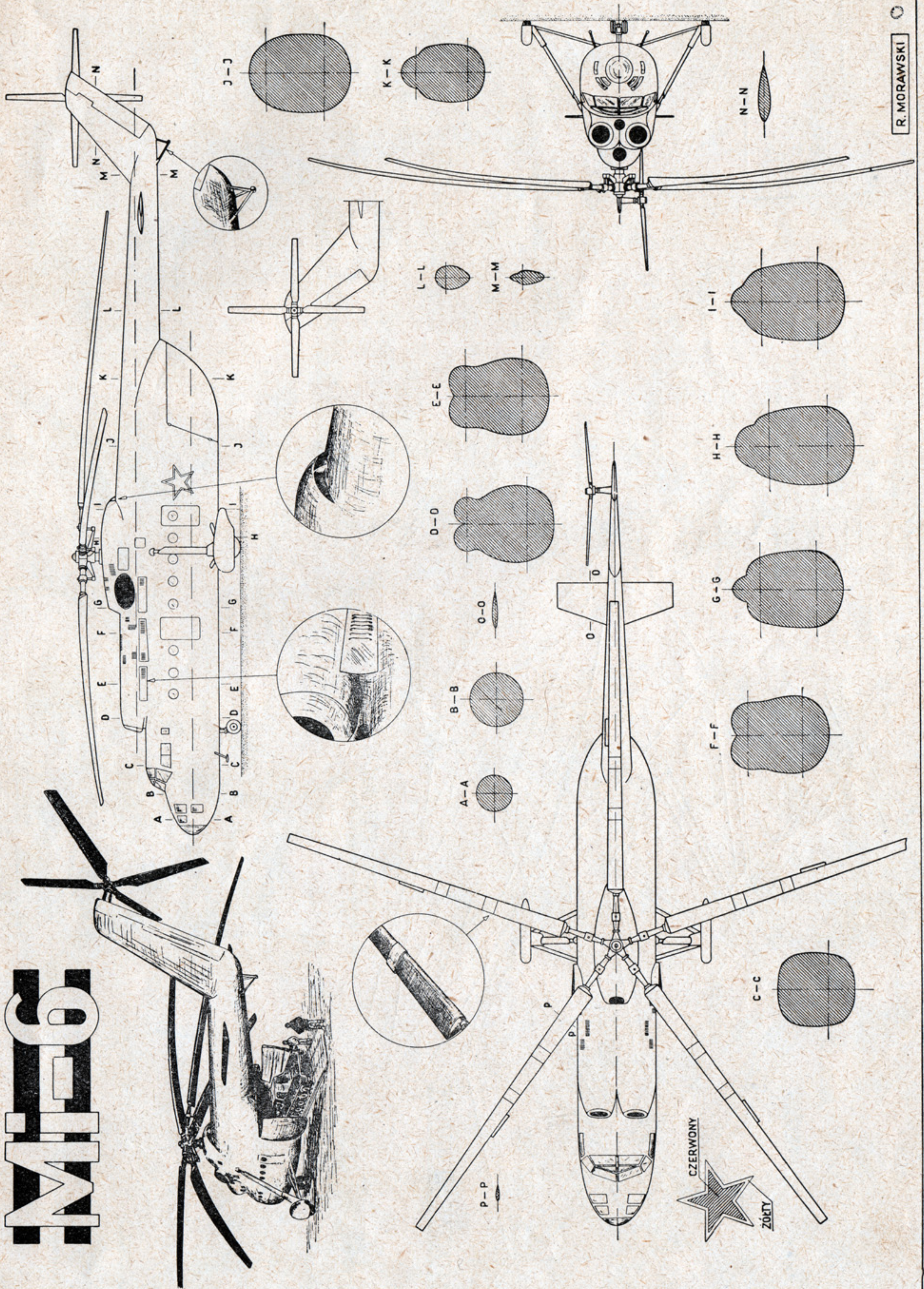
R. M.

ciekawe konstrukcje

OPIS RYSUNKU

1) Tarcza sterująca, 2) Główna przekładnia, 3) Śmigło ogonowe, 4) Łopaty wirnika nośnego, 5) Wentylator chłodzący przekładnię, 6) Chwyty powietrza dla silników, 7) Silniki turbinowe, 8) piloci, 9) Nawigator, 10) Podwozie przednie, 11) Owiewka podwozia głównego, 12) Ładownia, 13) Zamknięcie włazu towarowego, 14) Statecznik.





PLAN W PODZIAŁCE 1:100 DO NABYCIA W REDAKCJI W CENIE 5 ZŁ.

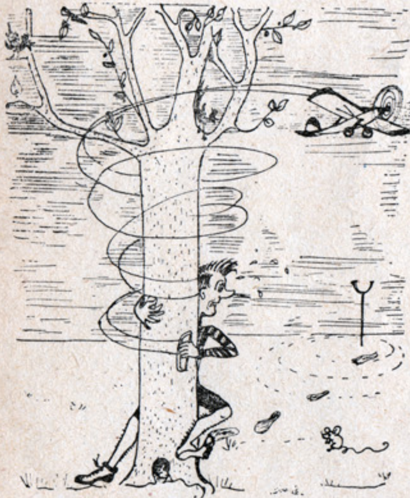
ŁÓDŹ	Model jachtu żaglowego „MAŁA" międzynarodowej klasy „M"	
Podziałka: 1:4	Konstruował: Stefan Workert	Nr. ark. 3
Data:	Kreślił: [signature]	Ark. szt. 4

ODPOWIEDZI REDAKCJI

Wacław Kubiak — Zielona Góra, ul. Kościuszki 43, plan modelu samolotu bombowego PZL-37 „Łoś" na papierze światłoczułym opracowany w podziałce 1:25 jest do nabycia w naszej redakcji w cenie 10 zł. Plany wysyłane są wszystkim Czytelnikom po dokonaniu wpłaty na nasze konto w PKO VI O/M — Warszawa 99-9-420164.

Sylwester Chojnicki — Warszawa 44, ul. Kawcza 57 m. 9, najlepszym podręcznikiem dla modelarzy lotniczych pragnących indywidualnie rozpocząć budowę modeli jest książka O. Gajewskiego — „Modelarstwo lotnicze", w cenie 26.70 zł, którą można nabyć w Powszechnej Księgarni Wysyłkowej, Warszawa, ul. Nowolipie 4.

HuMoR

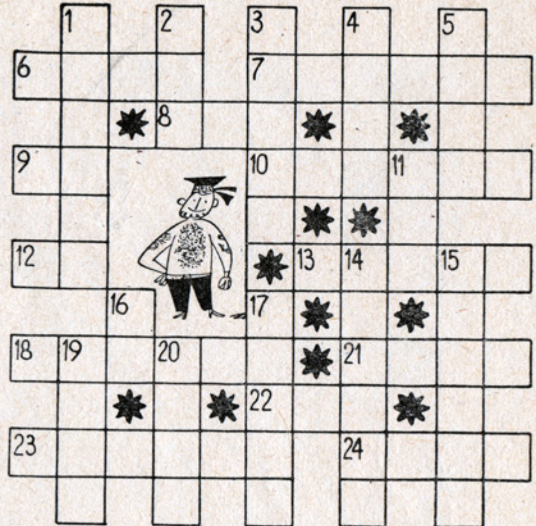


Bez podpisu

Poziomo: 6) przystań, 7) płaskorzeźba, 8) jest niejedno w sieci, 9) jednostka oporu elektrycznego, 10) gwałtowna burza na morzach Chińskim i Japońskim, 12) zaimek, 13) pochylenie tułowia naprzód, 18) morze w Europie, 21) sprzęt domowy, 22) trunek, 23) niezbędna na statku, 24) płynne paliwo do silników spalinowych.

KRZYŻÓWKA

Pionowo: 1) podoficer w marynarce wojennej, 2) liczba, 3) jaskinia, pieczara, 4) lep do spajania, 5) jadłospis, 11) lina do wciągania skośnego żagla, 14) wszechświat, 15) służy do pisania lub do rysowania, 16) namuł, osad, 17) jest w kinie ale i w radarze też, 19) rzeka na Dalekim Wschodzie, 20) część silnika.



„MODELARZ" POMAGA

Lech Dzięcioł — Krzepice, pow. Strzelin, woj. wrocławskie, chętnie nawiąże korespondencję z modelarzem z ZSRR lub CSR, w celu wymiany doświadczeń modelarskich, planów i czasopism.

Józef Strzoda — Piasek, pow. Pszczyna, ul. Wolności 37, zakupi plexi grub. 0,5—1,5 mm lub wymieni na inne materiały.

W. Kazubek — Gdynia 3, skrytka pocztowa 7, odstąpi balsę oraz roczniki 1947 i 1948 „Skrzydła i Motor".

Wiesław Kloczkowski — Jelenia Góra, ul. Zaułek 12/2, poszukuje silnika elektrycznego do rosyjskiego modelu kolejki elektrycznej roz. „0".

Werner Pyllik — Bytom 5, ul. Konstytucji 43 m. 11, odstąpi kilkanaście kompletów części silników elektrycznych do modeli kolejowych w roz. „HO".

Eugeniusz Kosmala — Chorzów II, ul. Dombka 5/7, poszukuje silnika samozapłonowego, gumy modelarskiej, sklejki od 0,8—1 mm. W zamian może dać sprzęt radiowy (lampy, kondensatory, oporniki), książki techniczne.

Sławomir Szwarc — Biała Rawska, ul. Plantowa 5, woj. łódzkie, pragnie prowadzić korespondencję z modelarzem lotniczym lub okrętowym w wieku od 14—19 lat.

Eugeniusz Ferek — Jaworzno, ul. B. Prusa 22, woj. krakowskie, pragnie nawiązać korespondencję z modelarzami lotniczymi i prowadzić z nimi wymianę książek, planów i doświadczeń, oraz poszukuje planów modeli redukcyjno-latających i balsy płacąc gotówką lub dając w zamian rocznik „Letecky Modelar" z 1959 r.

Z. Szwedziński — Gdynia 7, ul. Poprzeczna 9, poszukuje następujących numerów „Modelarza" 1, 2, 3—4 z 1955 r., Nr 11 z 1956 r. zwracając w zamian czasopismo lotnicze „Kridla Vlasti" Nr 9—26 z 1955 r.

Edward Pieczonka, Gorzów Wlkp. ul. Sikorskiego 43 m. 4, posiada egzemplarze „Morza" 1957 r., 1958 i 1959 r. „Horyzonty Techniki dla dzieci" z 1959 r., które wymieni na silnik elektryczny lub sklejkę.

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI Nr4

Poziomo: 1) SOS, 2) pancernik, 6) re, 7) mika, 9) kołpak, 12) łuk, 13) et, 14) tama, 15) Ner, 17) rok, 18) to, 22) rufa, 23) nasz, 24) ircha, 25) żaglowiec.

Pionowo: 1) szybowiec, 3) nurt, 4) et, 5) iskra, 8) dok, 9) kuter, 10) plan, 11) krajobraz, 12) len, 16) rodzic, 19) guma, 20) Kali, 21) fach.

W drodze losowania nagrody książkowe otrzymują: 1. **Antoni Żyłko** — Bestwina, pow. Bielsko Biała. 2. **Janusz Dziubek** — Wejherowo, ul. Przemysłowa 2/6. 3. **Romuald Pańczyk** — Szczecin, ul. Jedności Narodowej 6 m. 3. 4. **Zbigniew Luranc** — Szczecin 3, ul. Mickiewicza 19, 5. **Adam Kozioł** — Kraków, ul. Kordeckiego 4 m. 8.

CZASOPISMO ZALECONE DO BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY NR PO/3 – 308 57 Z DN. 25 MARCA 1957 R.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14 Telefon 4-12-31 wewn. 28. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Instytucje i Zakłady Pracy, mające siedzibę w miejscowościach, w których znajdują się Oddziały, względnie Delegatury „Ruchu" — zamawiają prenumeratę w tychże jednostkach „Ruchu". Instytucje Centralne, zamawiające prenumeratę dla podległych im jednostek terenowych w skali krajowej, zgłaszają zamówienia do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" — Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO 1-6-100020. Cena w prenumeracie: kwartalnie zł 7,50, półrocznie zł 15,00, rocznie zł 30.00. Termin zgłaszania przedpłat do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Zlecenia na wysyłkę wydawnictw polskich za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 7963 z dnia 8.VI.60 r. Nakład 20.500 egz. C-51.

WYDAJE ZG LPŻ

Redaguje zespół w składzie
Roman Michalik — Przewodniczący Kolegium, Stefan Smolis — Sekretarz Redakcji, Jan Marczak — Red. Działu Szkutniczego, Władysław Niestoj — Red. Działu Lotniczego, Zygmunt Szczęśniak — Red. Działu Kołowego.

CIEKAWOSTKI modelarza

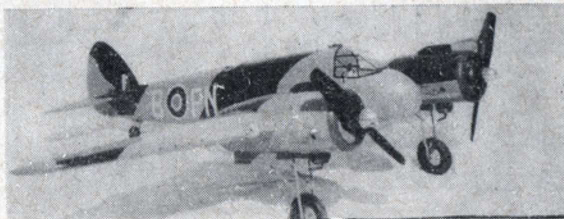
REKORDOWY ŚLIZG CZECHOSŁOWACKI

Rekordowy ślizg, na którym w tegorocznych zawodach w Czechosłowacji osiągnięto prędkość 105,9 km/h. Silnik 2,5 cm³ MVVS 2,5 R.



MODEL REDUKCYJNO-LATAJĄCY

Model redukcyjno-latający „Bristol-Beaufichter" z planów Nr 8 (28) z 1957 roku „Modelarza" zbudowany przez Karola Kocierza z Bielska-Białej. Rozpiętość 1000 mm. Ciężar 1450 G. Napęd 2 silniki samozapłonowe 2,5 cm³ konstrukcji St. Górskiego PK-1.



TRZYMETROWY SZYBOWIEC



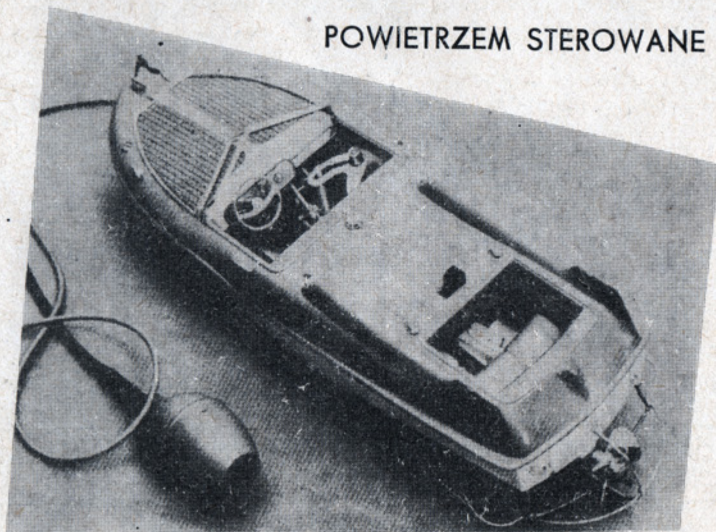
Ciekawy model szybowca zbudował Andrzej Krajewski z Poznania. Odznacza się nie tylko swą rozpiętością lecz również dobrymi wynikami w locie. Na zawodach modeli szybowców zboczowych o puchar „Skrzydlatej Polski" kol. Krajewski zajął nim czwarte miejsce w klasyfikacji ogólnej i drugie miejsce w szybowcach wolnolatających uzyskując 431 pkt.

JAPOŃSKA ZABAWKA



W grudniu 1959 r. młodzież warszawska miała możność nabycia w Domach Towarowych japońskich zabawek. Były to małe samochodziki o napędzie elektrycznym. Sama zabawka taka jak wiele innych ukazujących się w sprzedaży. Natomiast ciekawy jest napęd. Samochodzik napędzany jest dwoma kołami umieszczonymi pod podwoziem które są umocowane obrotowo. Powoduje to, że samochodzik napotkawszy przeszkodę odwraca się w drugą stronę kontynuując nadal swą jazdę. Przez zmianę kierunku siedząca w samochodziku figurka obraca kierownicą w prawo lub w lewo zależnie od obranego kierunku jazdy. Napęd ten może być z powodzeniem zastosowany do modeli samochodowych budowanych przez naszych modelarzy.

POWIETRZEM STEROWANE



Pomysł zdalnego sterowania modeli pływających za pomocą kabla, nie cieszy się w Polsce powodzeniem. Natomiast modelarze innych krajów pomysł ten rozwijają na różne wersje.
Np. przedstawiona na zdjęciu motorówka napędzana silniczkiem elektrycznym wykonuje w promieniu 20 m dowolne manewry dzięki strumieniom powietrza przenoszonym z gruszki poprzez kabel, na pracującą śrubę i stery.